Le Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail
Canadian Workplace Automation Research Centre

Canada

Ministère des Communications du Canada

Centre canadien de recherche
sur l'informatisation du travail

Direction de la collaboration externe

CRÉATION D'UNE BASE DE DONNÉES LOCALE PAR TÉLÉDÉCHARGEMENT :

ÉTUDE DE FAISABILITÉ

Lucie Carmel, bibl. prof.
Agente de recherche

et

Gilles Deschatelets, professeur agrégé
EBSI, Université de Montréal
Chercheur invité au CCRIT

Avril 1988

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un programme d'échange entre le Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail du ministère des Communications du Canada et l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal. Les auteurs remercient M. Gilles Chiasson de sa précieuse collaboration quant aux aspects informatiques du projet. Les opinions émises n'engagent que les auteurs.

Catalogue #: Co28-1/37-1989F

ISBN: 0-662-95720-2

- English version available.

AVANT-PROPOS

La création d'une base de données locale par télédéchargement est une technique documentaire sinon répandue, du moins assez bien connue et documentée. Plusieurs logiciels adaptés, plusieurs modules de logiciels de gestion de bases de données permettent et facilitent ce processus.

Au Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT) du Ministère des Communications du Canada, un projet de recherche a été mené, de février 1986 à avril 1988 pour créer un système intégré de ressources d'information (SIRI) qui permettrait aux chercheurs et aux gestionnaires du Centre d'avoir accès, dans un seul système, à toutes les ressources documentaires nécessaires à leur travail : le catalogue du centre de documentation, une base de données bibliographiques, les archives du Centre, les fichiers-sources (compétences, recherches en cours, subventions, etc.).

Notre apport au projet consistait à réaliser une étude de faisabilité technique, économique et légale de la création d'une base de données bibliographiques en télédéchargeant systématiquement les références pertinentes au domaine de l'informatisation du travail en les convertissant, en les reformatant et en les téléchargeant dans le système d'information local (Minisis).

Ce document présente les résultats de l'étude, les problèmes encourus et les recommandations faites au CCRIT.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX iii

LISTE DES ANNEXES iv

1. OBJECTIFS DU SIRI 1

1.1 Objectifs généraux du projet de recherche SIRI - Système intégré de ressources d'information 1

1.2 Objectifs spécifiques du module "Réservoir local d'information" 2

1.3 Télédéchargement - Définition et mise en situation 4

2. PHASE I (1986) - ÉTUDES PRÉLIMINAIRES ET CHOIX DES OUTILS 8

2.1 Études préliminaires 8

2.2 Essai de typologie du domaine de l'informatisation du travail - Point de vue théorique 9

2.3 Typologie du domaine de l'informatisation du travail - Point de vue de l'usager 10

2.4 Fichier des bases de données disponibles commercialement et susceptibles d'intéresser le mandat du CCRIT 11

2.5 Bases de données bibliographiques les plus pertinentes au domaine de l'informatisation du travail 12

2.6 Test du profil corporatif préliminaire - Interrogation de 12 bases de données distribuées par Dialog 13

3. PHASE II (1987-1988) - TÉLÉDÉCHARGEMENT : PROJET-PILOTE 17

3.1 Test de télédéchargement 17

3.1.1 Aspects techniques 17

3.1.1.1 Définition des besoins et choix d'un logiciel d'interface 17

3.1.1.2 Matériel 22

3.1.1.3 Logiciel d'interface - Turbo-Biblio 22
a) module de téléréférence 22
b) logiciel de télécommunications 23
c) module de conversion et module des dictionnaires 23
3.1.1.4 Problèmes encourus 28

3.2 Aspects légaux 31

3.2.1 Définition du droit d'auteur 32
3.2.2 Aspects légaux du télédéchargement 33
3.2.3 Considérations légales du projet 34

3.3 Aspects économiques 36

3.3.1 Coûts du télédéchargement 36
3.3.2 Comparaison des options 41

3.3.2.1 Création locale 46
3.3.2.2 Achat 47
3.3.2.3 Recherches ponctuelles et DSI 51
3.3.2.4 Télédéchargement 53

4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS 55

LISTE DES SOURCES CONSULTÉES 58

LISTE DES DOCUMENTS PRODUITS LORS DE LA PRÉSENTE ÉTUDE 60

BIBLIOGRAPHIE 61

ANNEXES 69

LISTE DES FIGURES

Fig. 1 Système intégré des ressources d'information (SIRI) 1

Fig. 2 Étapes du processus de la constitution d'un réservoir bibliographique local par télédéchargement 3

Fig. 3 Étapes du processus de la constitution du réservoir bibliographique local et outils utilisés 21

Fig. 4 Création d'une base de données locale avec Turbo-Biblio et MINISIS 27

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Évolution du nombre de bases de données commerciales de 1980 à 1987 5

Tableau 2 Comparaison des modes d'accès à l'information bibliographique d'une base de données 42

LISTE DES ANNEXES

1 : Essai de typologie de l'informatisation du travail 70

2 : Bases de données commerciales s'intéressant au domaine de l'informatisation du travail 90

3 : Principaux serveurs retenus 92

4 : Bases de données bibliographiques les plus pertinentes au domaine de l'informatisation du travail 94

5 : Nombre de notices repérées sous "office(w)automation" pour les 17 bases de données bibliographiques retenues comme pertinentes chez Dialog 96

6 : Couverture du domaine de l'informatisation du travail par 12 bases de données distribuées par Dialog 98

7 : Test d'interrogation des bases de données les plus pertinentes distribuées par Dialog 104

8 : Couverture du domaine de l'informatisation du travail par 12 bases de données distribuées par Dialog, selon la typologie de l'informatisation du travail 106

9 : Couverture de l'informatisation du travail par les principales bases du serveur Dialog 108

10 : Exemple d'augmentation de la documentation publiée dans le domaine de la bureautique 110

11 : Coûts du télédéchargement dans le cadre du projet-pilote (20 mars 1987) 112

12a : Notice télédéchargée de la base ABI/INFORM distribuée par Dialog 114

12b : Notice télédéchargée de la base Computer Database distribuée par Dialog 116

12c : Notice télédéchargée de la base INSPEC distribuée par Dialog 118

13a : Fichier de conversion (ABI/INFORM) 120

13b : Fichier de conversion (Computer Database) 122

13c : Fichier de conversion (INSPEC) 124

14a : Notice convertie au format BATCH (ABI/INFORM) 126

14b : Notice convertie au format BATCH (Computer Database) 128

14c : Notice convertie au format BATCH (INSPEC) 130

15a : Notice d'ABI/INFORM téléchargée dans MINISIS 132

15b : Notice de Computer Database téléchargée dans MINISIS 134

15c : Notice d'INSPEC téléchargée dans MINISIS 136

16a : Fichier de conversion/édition (ABI/INFORM) 138

16b : Notice bibliographique d'ABI/INFORM éditée dans Turbo-Biblio 140

16c : Fichier de conversion/édition (Computer Database) 142

16d : Notice bibliographique de Computer Database éditée dans Turbo-Biblio 144

16e : Fichier de conversion/édition (INSPEC) 146

16f : Notice bibliographique d'INSPEC éditée dans Turbo-Biblio 148

17a : Fiche technique d'ABI/INFORM dans Dialog 150

17b : Fiche technique de Computer Database dans Dialog 153

17c : Fiche technique d'INSPEC dans Dialog 156

18 : Turbo-Biblio - Schéma de la vérification des doublons 159

19a : Zones d'ABI/INFORM et zones équivalentes créées dans MINISIS 161

19b : Zones de Computer Database et zones équivalentes créées dans MINISIS 163

19c : Zones d'INSPEC et zones équivalentes créées dans MINISIS 165

20 : ABI/INFORM : aspects légaux du télédéchargement 167

21 : Computer Database : aspects légaux du télédéchargement et coûts de location/achat 170

22 : INSPEC : aspects légaux du télédéchargement et coûts de location/achat 175

1. OBJECTIFS DU SIRI

1.1 Objectifs généraux du projet de recherche SIRI - Système intégré de ressources d'information

Le recours au télédéchargement pour la création d'un réservoir local d'information s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche visant à implanter un système intégré de ressources d'information (SIRI) au Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT) du ministère des Communications du Canada.

Ce projet de recherche voulait 1) recenser toutes les sources d'information documentaire du CCRIT : base de données bibliographiques, archives, catalogue du Centre de documentation et base de données sources; 2) en harmoniser et en normaliser la description (analyse et indexation) et 3) en automatiser la gestion et l'accès dans un système intégré (système multifichiers interrogeables ensemble ou séparément et langage unique d'interrogation).

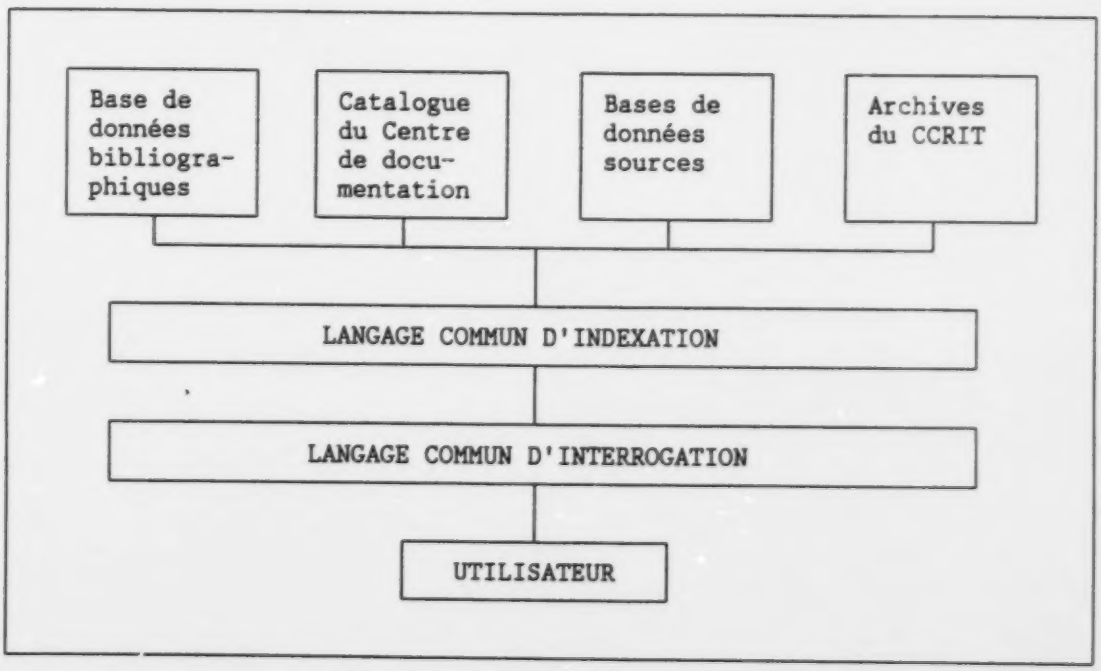


Fig. 1 Système intégré de ressources d'information (SIRI)

1.2 Objectifs spécifiques du module "Réservoir local d'information"

Dans l'exercice de leurs activités, les chercheurs et les gestionnaires du CCRIT "consomment" et génèrent de l'information documentaire. Pour soutenir leurs recherches, pour prendre des décisions éclairées, tous ces gens doivent avoir accès rapidement, simultanément, et de façon unifiée, à toute l'information documentaire relative à leur domaine. Pour ce faire, le projet de recherche SIRI se proposait, entre autres, de créer une **base de données bibliographiques locale** ou un **réservoir local d'information** à partir de l'interrogation systématique de bases de données bibliographiques externes, du télédéchargement des références pertinentes, du reformatage de ces références et de leur intégration dans le système informatique retenu pour la gestion des différentes bases de données du service SIRI[1].

Notre **hypothèse** de départ était la suivante :

> **il est techniquement faisable, économiquement rentable et légalement acceptable de créer une base de données bibliographiques locale en télédéchargeant systématiquement des références bibliographiques de bases de données externes disponibles commercialement.**

---

[1] Pour la suite de notre exposé, nous identifierons par SIRI le projet de recherche dont il sera question en ces pages et spécifierons "service SIRI" lorsqu'il sera question du Service intégré des ressources d'information qui regroupe les différents services d'information du CCRIT (Centre de documentation, archives, prêt-entre-bibliothèques, téléréférence, etc.). Ce service exploite à ce jour certains modules du système SIRI, soit le catalogue du Centre de documentation et le module archives.

Les étapes d'un tel processus sont présentées dans la figure 2.

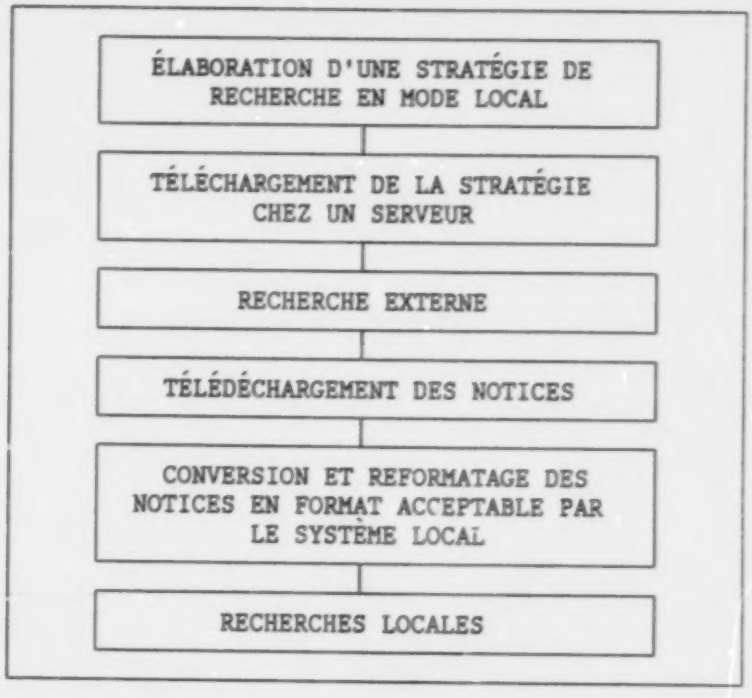


Fig. 2 Étapes du processus de la constitution d'un réservoir bibliographique local par télédéchargement.

Il nous fallait donc vérifier :

a) la faisabilité technique du projet, c'est-à-dire les ressources informatiques adaptées (surtout les progiciels et programmes de télédéchargement et de conversion);

b) la faisabilité économique du projet, en comparaison des alternatives possibles (création locale, achat, recherches ponctuelles et diffusion sélective de l'information);

c) la légalité du projet, compte tenu des réglementations existantes en matière de droit d'auteur.

Les objectifs spécifiques du module "Réservoir local d'information" étaient donc les suivants :

- servir de réservoir documentaire à tous les chercheurs du CCRIT et aux organismes externes oeuvrant dans le domaine de l'informatisation du travail;

- éviter la récurrence (horizontale et verticale) des interrogations individuelles de systèmes documentaires externes, ce qui entraîne, à moyen et à long terme, des coûts additionnels importants;

- alimenter aussi bien les besoins documentaires rétrospectifs que courants des chercheurs;

- alimenter le catalogue du Centre de documentation quant aux documents à commander (identification des documents, transfert automatique de la notice sans saisie, etc.).

1.3 Télédéchargement - Définition et mise en situation

L'industrie de l'information électronique, qui conjugue l'informatique et les télécommunications, s'est développée à une vitesse effarante depui le début des années 70. Le nombre de bases de données créées depuis témoigne de la croissance accélérée de cette industrie nouvelle. Le Directory of Online Databases répertoriait 3 369 bases de données commerciales en janvier 1987 alors qu'il n'en comptait que 400 en 1980 (Cuadra Associates, 1987, p. V).

Année	Nombre de bases de données	Nombre de producteurs de bases de données	Nombre de serveurs	Nombre de passerelles
1979-1980	400	221	59	
1980-1981	600	340	93	
1981-1982	965	512	170	
1982-1983	1350	718	213	
1983-1984	1878	927	272	
1984-1985	2453	1189	362	
1986	2901	1379	454	35
1987	3369	1568	528	44

Tableau 1 Évolution du nombre de bases de données commerciales de 1980 à 1987 (Cuadra Associates, 1987).

Dans un même temps, le matériel permettant l'accès à l'information stockée s'est considérablement développé. La micro-informatique envahit le marché avec des micro-ordinateurs de plus en plus puissants, caractérisés par leurs modems intégrés, leurs espaces mémoire accrus et leurs prix toujours décroissants. Les serveurs de bases de données peuvent dès lors penser séduire le grand public via le micro-ordinateur, l'interrogation en ligne de bases de données devenant accessible à tous.

Ainsi, un micro-ordinateur équipé d'un modem et d'un logiciel de communication adéquat rend possible l'interrogation d'un serveur de bases de données et le stockage local, sur disquettes ou disque rigide, des résultats de la recherche. C'est le transfert des données d'un ordinateur central à un micro-ordinateur que l'on qualifie de **télédéchargement** (downloading), le téléchargement (uploading) étant le processus inverse. Généralement, le télédéchargement est utilisé pour transférer des références bibliographiques du serveur au micro-ordinateur local, alors que le téléchargement est davantage adapté au transfert vers le serveur de stratégies de recherche préparées en mode local.

Une définition plus explicite du télédéchargement est tirée d'une enquête effectuée par Cuadra Associates en 1983 :

> Downloading is the process by which users of online databases capture and store the results of online inquiries (e.g. citations, the full text of items, time series or data items) in local computer storage devices - either temporarily or permanently - for further computer-based manipulation or re-use of the data (Klausmeier, 1984, p. 149).

Mais pourquoi le télédéchargement suscite-t-il l'intérêt des différents intervants de l'industrie de l'information électronique depuis le début des années 80 ?

Plusieurs motifs peuvent inciter les usagers des systèmes d'interrogation en ligne à télédécharger les résultats obtenus lors d'une interrogation (Wanger, 1983; Tenopir, 1983; Murr, 1984; Henry-Rousseau et al. 1986; Jameson, 1987a). Ils peuvent désirer imprimer les résultats de leur recherche après une séance d'interrogation, lorsque le micro-ordinateur n'est plus relié au serveur, pour limiter les coûts; ou encore, au moyen d'un logiciel d'interface, ils peuvent procéder à la post-édition des résultats de recherche avant de les imprimer. Le mécanisme de post-édition permet, entre autres, de corriger des erreurs typographiques présentes dans les bases de données commerciales, d'éliminer des champs qui paraissent inutiles pour l'usager, de manipuler, redisposer et transcrire dans un même format des références provenant de bases de données différentes, ou encore d'éliminer les doublons. Une fois les données reformatées et imprimées, le fichier télédéchargé est effacé la plupart du temps.

Les usagers peuvent également télédécharger les résultats d'une recherche afin de les intégrer à une base de données locale après les avoir reformatés ou convertis en accord avec le format documentaire de cette dernière. Le télédéchargement se substitue alors en partie à la saisie de données dans le système local, ce qui signifie, à prime abord, une économie de temps et d'argent.

De plus, les données télédéchargées, reformatées et intégrées à une base de données locale pourront y être conservées en permanence et ré-interrogées sans coût supplémentaire de branchement au système serveur. Cette utilisation du télédéchargement pour la création de bases de données locales est devenue pratique assez courante (Savage, 1986). Ce dernier type d'usage prive donc les producteurs de bases de données des redevances résultant de l'interrogation répétée de leurs bases de données et les serveurs des revenus découlant du temps de connexion à leur système. Précisons cependant que pour qu'une base de données présente un intérêt quelconque pour l'usager, elle doit être mise à jour régulièrement; pour ce faire, on devra toujours avoir recours aux services du serveur et du producteur de bases de données pour alimenter la base locale.

La problématique que pose la création de bases de données locales est donc au coeur du débat sur le télédéchargement qui met en présence les usagers, producteurs et serveurs de bases de données. Des questions d'ordre technique, économique et légal (droit d'auteur) sont posées par tous ces intervenants.

Dans le cadre de notre projet de recherche, nous avons tenté d'y répondre partiellement par la création d'un réservoir local d'information au moyen du télédéchargement. L'étude s'est déroulée en deux phases :

Phase 1 (1986) - Etudes préliminaires et choix des outils.

Phase II (1987-1988) - Télédéchargement: projet-pilote.

2. PHASE I (1986) - ÉTUDES PRÉLIMINAIRES ET CHOIX DES OUTILS

2.1 Études préliminaires

En vue de la mise en place du système SIRI (SIRI,1986) nous avons effectué les recherches suivantes:

- étude des niveaux d'intégration requis dans le SIRI
- sensibilisation du personnel du CCRIT au projet
- analyse des besoins
- préparation d'un profil corporatif et des profils d'intérêt (diffusion sélective de l'information (DSI)) des chercheurs et gestionnaires du CCRIT
- définition et essai de typologie du domaine de l'informatisation du travail (d'un point de vue théorique et du point de vue des chercheurs du CCRIT)
- analyse des bases de données pertinentes au domaine de l'informatisation du travail
- tests du profil corporatif dans les principales bases de données retenues
- analyse et tests des systèmes GEAC et MINISIS

2.2 Essai de typologie du domaine de l'informatisation du travail - Point de vue théorique

L'ébauche d'une typologie du domaine de l'informatisation du travail présentée le 13 août 1986 (annexe 1) visait à déterminer le domaine d'intérêt général du CCRIT pour servir de frontière et de contexte au profil corporatif (annexe 1), c'est-à-dire à la description systématisée et consolidée des besoins documentaires de l'ensemble des chercheurs et des gestionnaires du CCRIT.

La principale question qui se posait alors était de savoir si nous devions limiter le champ de recherche à la **bureautique** ou si nous devions l'étendre au domaine de l'**informatisation du travail**, la raison sociale du CCRIT portant elle-même à confusion.

La consultation d'ouvrages généraux, de glossaires et de lexiques s'intéressant à la bureautique nous a permis de constater que le terme "bureautique", adopté en 1977, est un néologisme encore mal cerné dans ses définitions, ses outils et ses applications. Pour Jean-Paul de Blasis, "la bureautique désigne l'**assistance aux travaux de bureau**, procurée par des moyens et des procédures faisant appel aux techniques de l'information, des télécommunications et de l'organisation administrative et, de façon générale, à tout ce qui concourt à la **logistique** du bureau et de son environnement" (de Blasis, 1982, p. 21).

L'informatisation du travail, pour sa part, est un processus de diffusion d'applications technologiques dans différents contextes de travail; le bureau constitue l'un de ceux-ci, les hôpitaux, laboratoires, centres de distribution et de vente, manufactures, chantiers de construction, mines, fermes ... en étant d'autres. À l'été 1986, les recherches menées au CCRIT débordaient largement le cadre strictement fermé de la bureautique, telle que définie par de Blasis, pour s'étendre aux autres activités de services, sans pour autant toucher le domaine de la robotique.

Dès lors, il a été convenu que pour les fins de la recherche bibliographique qui nous intéresse, **la stratégie de recherche devait comprendre uniquement le domaine de l'informatisation du travail du secteur tertiaire ou des industries de service** . Elle devait donc exclure la robotique et la fabrication assistée par ordinateur qui s'intéressent plutôt à la production de biens, activité caractéristique des secteurs primaires et secondaires.

Nous ne saurions trop insister sur l'importance de définir clairement le domaine qui nous intéresse puisque la définition qui est adoptée a une incidence directe sur la masse documentaire repérée et qu'il faudra télédécharger. C'est donc à partir d'une typologie de l'informatisation du travail que nous avons commencé à articuler le profil d'intérêt global (profil corporatif) du CCRIT. Ce profil devait toutefois s'avérer difficile à élaborer, et ce, pour plusieurs raisons : le domaine de l'informatisation du travail est relativement récent et il est loin d'être bien défini; le vocabulaire n'est pas encore arrêté et il compte de nombreux néologismes; par ailleurs, certains concepts (aspects humains et sociaux) sont difficiles à cerner et à présenter dans des stratégies de recherche documentaire; et enfin, le domaine de l'informatisation du travail est un champ d'activités pluridisciplinaire qui tire ses connaissances et ses applications d'une foule de domaines connexes (informatique, économie, administration, psychologie, sociologie, etc.). Il faut se rappeler que le but du profil d'intérêt était de cerner l'ensemble des besoins et activités du CCRIT de façon à pouvoir aller puiser, dans les bases de données existantes, toutes les références pertinentes et seulement celles-là. Bien sûr, un tel objectif ne peut jamais être totalement atteint. Nous espérions, toutefois, recueillir ainsi la majeure partie de la documentation existante dans le domaine.

2.3 Typologie du domaine de l'informatisation du travail - Point de vue de l'usager

Le profil corporatif devant tenir compte des besoins individuels des chercheurs, nous avons rencontré chacun des chercheurs de deux des quatre directions du CCRIT pour élaborer leur profil d'intérêt individuel. Cette

activité s'inscrivait dans le cadre du service de diffusion sélective de l'information (DSI) du service SIRI.

Les démarches relatives à la réalisation des profils de DSI pour l'année 86 sont détaillées dans un rapport intitulé Rapport d'activité - Diffusion sélective de l'information, présenté en janvier 1987 (Carmel, 1987a).

Soulignons ici l'avantage qu'il y a eu à élaborer et tester les profils d'intérêt individuels des chercheurs de la Direction de la recherche organisationnelle (DLR) et de la Direction de la collaboration externe (DLE) pour nous familiariser avec les recherches entreprises au CCRIT et avec le traitement que les diverses bases de données interrogées font de l'informatisation du travail (les thésaurus et les listes de vocabulaire contrôlé de ces bases de données ont été consultés pour la rédaction des profils). De plus, les rencontres avec les chercheurs de la DLR ont confirmé la définition de l'informatisation du travail que nous avions adoptée; en effet, leurs profils documentaires s'intéressent aux différents impacts des nouvelles technologies en milieu de travail et non pas exclusivement aux impacts de la bureautique, l'environnement de travail le plus étudié demeurant cependant le bureau.

Notre stratégie de recherche s'est donc enrichie des termes puisés aux différents profils de DSI.

2.4 Fichier des bases de données disponibles commercialement et susceptibles d'intéresser le mandat du CCRIT

Après avoir défini le domaine d'intérêt général du CCRIT, nous avons dépouillé le Directory of Online Databases de Cuadra Associates, qui répertoriait 3 169 bases de données disponibles commercialement en juillet 1986 (Cuadra Associates, 1986).

Nous avons distingué les bases de données directement ou indirectement reliées au domaine de l'informatisation du travail et ce par type de bases :

numériques, factuelles, plein-texte, bibliographiques et bases de données répertoriant des logiciels. Les résultats figurent en annexe 2.

Un fichier a été monté, les caractéristiques de chacune des 290 bases retenues y étant enregistrées (sujets traités, producteur, serveur(s), période couverte, etc.). Ces bases de données sont distribuées par 57 serveurs différents qui ont été identifiés. Dix d'entre eux distribuent 195 des 290 bases de données identifiées (67%). Nous les présentons en annexe 3.

2.5 Bases de données bibliographiques les plus pertinentes au domaine de l'informatisation du travail

Le réservoir local d'information étant en premier lieu un **réservoir bibliographique**, nous avons tout d'abord sélectionné des bases de données bibliographiques. Des 58 bases de données bibliographiques qui traitaient directement de l'informatisation du travail et que nous avions identifiées à l'étape précédente, il fallait choisir celles qui couvraient le mieux le domaine tel que défini.

À partir de la description du contenu des bases de données, nous avons retenu 23 bases de données bibliographiques qui semblaient bien couvrir les différents aspects de l'informatisation du travail. Elles sont présentées en annexe 4.

Dix-sept d'entre elles sont distribuées par Dialog. C'est pourquoi nous avons choisi d'évaluer, dans un premier temps, la couverture du domaine de l'informatisation du travail par différentes bases de données distribuées par ce serveur.

Nous avons donc interrogé le fichier 411 de Dialog, DialIndex, qui permet de vérifier la couverture d'un sujet donné dans différentes bases. Les résultats obtenus en cherchant l'expression "office(W)automation" dans l'index de base des dix-sept bases de données bibliographiques retenues comme pertinentes chez Dialog figurent en annexe 5.

De cette façon, nous avons repéré un total de 20 496 références, dont 14 245 (69,5%) dans les seules bases ABI/INFORM, INSPEC et Computer Database.

2.6 Test du profil corporatif préliminaire - Interrogation de 12 bases de données distribuées par Dialog

Comme nous désirions que le réservoir local d'information couvre tous les aspects du domaine de l'informatisation du travail (impacts organisationnels, économiques, sociaux, technologiques, etc.) tels que définis dans la typologie, nous devions étendre la stratégie de recherche.

Nous avons donc choisi 102 unitermes et multitermes dans la typologie de l'informatisation du travail, dans les profils de DSI et dans le document Canadian Workplace Automation Research Center - Overview, (Canada. Department of Communications, s.d.) afin de bien représenter les différents axes de recherche du CCRIT. La recherche était limitée aux champs titre et descripteurs afin d'obtenir un taux de pertinence acceptable. Les bases de données ont été choisies en fonction de leur couverture des différents aspects de l'informatisation du travail (exemple : Inspec - technologie; ABI/INFORM - facteurs économiques et organisationnels, etc.).

Les résultats obtenus figurent en annexe 6. Le code inscrit à la droite de chaque expression se rapporte aux grandes subdivisions de la typologie de l'informatisation du travail :

1. Technologie

    1.1 Information
    1.2 Communications
    1.3 Domaines d'application

        1.3.1 Bureautique
        1.3.2 Autres domaines

2. Facteurs économiques
3. Facteurs organisationnels
4. Facteurs sociaux
5. Facteurs humains
6. Facteurs environnementaux
7. Outils de développement

L'annexe 7 fait état du nombre de notices total obtenu pour chacune des bases de données interrogées ainsi que du pourcentage que représente ce nombre de notices par rapport au nombre total de notices de la base. On remarque, par exemple, que notre stratégie aurait repéré jusqu'à 82,7% des notices de la base ISA (Information Science Abstracts). Cela est toutefois fort trompeur quant à la couverture du domaine de l'informatisation du travail dans cette base. En effet, certains termes cherchés hors-contexte gonflent passablement le total des occurences pour certaines bases (exemple : "gateway" et "interface" dans INSPEC; "information storage" et "information retrieval" dans ERIC, ISA et LISA; etc). La stratégie de recherche utilisée lors du télédéchargement aurait dû replacer ces termes dans le contexte de l'informatisation du travail.

L'annexe 8 présente les données de l'annexe 6 regroupées selon les sept subdivisions principales de la typologie, le nombre de notices repérées dans chacune des subdivisions étant exprimé en pourcentage relatif, soit:

$$\% = \frac{\text{Nombre de notices repérées en interrogeant les termes "x, y et z" d'une subdivision donnée dans une base "a"}}{\text{Total des notices repérées dans la base "a"}} \times 100$$

Au 17 novembre 1986, on comptait 716 629 notices traitant de l'informatisation du travail telle que définie, réparties dans douze bases de données bibliographiques distribuées par Dialog. Il nous était impossible à ce moment là d'évaluer la pertinence des notices repérées et la redondance entre les diverses bases de données. Pour ce faire, il aurait fallu limiter la recherche à une ou deux années et vérifier la pertinence des notices en les évaluant une à une, les références qui se répètent d'une base de données à l'autre pouvant être identifiées du même coup.

En définitive, le repérage d'une telle masse d'information posait à nouveau la question de la définition du domaine de l'informatisation du travail et nous incitait à mieux limiter notre stratégie de recherche.

Les annexes 8 et 9 illustrent clairement la prépondérance du traitement des aspects technologiques de l'informatisation du travail dans chacune des bases interrogées (89% en moyenne). Mortensen, dans son "modèle iceberg" de l'implantation bureautique, souligne que "first, office automation planning should be at least 80% human resources/organization-based and only about 20% technology-based" (Mortensen, 1983). Étrangement, les résultats de notre interrogation illustrent le rapport inverse, seulement 11% des notices, en moyenne, traitant des aspects autres que technologiques. Il faut toutefois nuancer quelque peu les résultats obtenus, compte tenu de la représentation inégale du nombre de termes interrogés pour chaque classe de la typologie. On peut croire, néanmoins, que la recherche qui est menée au CCRIT (et qui s'intéresse tant aux aspects humains et organisationnels de l'informatisation du travail qu'aux nouvelles technologies de l'information) a sa raison d'être et qu'un réservoir bibliographique local qui colligerait l'information documentaire publiée sur le domaine de l'informatisation du travail présenterait un intérêt certain.

L'augmentation de la documentation publiée dans le domaine de la bureautique ces dernières années appuie cette dernière assertion. L'annexe 10 présente les résultats de l'interrogation effectuée par Mortensen en 1982 et que nous avons répétée en 1986. On note en effet une augmentation moyenne de 429% du

nombre de références repérées dans l'index de base de huit bases de données sous les expressions de recherche "office(w)automation" et "office(2w) future"! (Mortensen, 1982, p. 442)

Les résultats détaillés de toutes les études effectuées pendant la phase I (1986) ont été présentés dans le Rapport de recherche intérimaire en février 1987 (Carmel et Deschatelets, 1987).

3. PHASE II (1987-1988) TÉLÉDÉCHARGEMENT : PROJET-PILOTE

L'interrogation de douze bases de données commerciales distribuées par Dialog nous ayant permis de repérer 716 629 références répondant au profil corporatif défini dans le cadre de notre recherche, nous concluions que le télédéchargement local et systématique d'une telle masse documentaire entraînerait sûrement des coûts exhorbitants. Il devenait dès lors essentiel d'effectuer un test de télédéchargement qui nous permettrait d'évaluer la faisabilité technique d'un tel projet avant même de revoir le profil corporatif.

3.1 Test de télédéchargement

Un projet-pilote fut donc mis au point pour évaluer la faisabilité technique, économique et légale de la création d'un réservoir bibliographique local par télédéchargement. Tel que prévu à l'origine nous avons effectué le télédéchargement pour les douze (12) bases de données les plus pertinentes distribuées par Dialog (annexe 6), mais nous nous en sommes tenus à trois de ces bases pour ce qui est du processus de conversion et de reformatage: ABI/INFORM de Data Courier, Computer Database d'Information Access Co., et INSPEC d'IEEE. Les fiches techniques de ces trois bases pour Dialog sont présentées aux annexes 17a,b,c.

3.1.1 Aspects techniques

3.1.1.1 Définition des besoins et choix d'un logiciel d'interface

Préalablement au choix d'un logiciel d'interface qui permet l'interrogation des serveurs de bases de données externes, le télédéchargement de l'information documentaire pertinente et la conversion des notices dans un format documentaire compatible avec le système local, nous avons défini nos besoins avec soin.

La chaîne des opérations à effectuer au moyen du logiciel d'interface se déroule comme suit :

- édition locale (hors-ligne) d'une stratégie de recherche;
- branchement automatique au système serveur retenu;
- téléchargement de la stratégie vers le système serveur;
- télédéchargement local des résultats obtenus;
- conversion du format des notices télédéchargées vers un format commun compatible avec le format de MINISIS, progiciel utilisé pour la gestion des bases de données du service SIRI. Mis au point par le Centre de recherche pour le développement international (CRDI), MINISIS fonctionne sur un mini-ordinateur Hewlett-Packard de la série HP-3000. Ce progiciel de gestion documentaire se distingue par sa capacité à stocker, gérer et exploiter efficacement des données de longueur variable, caractéristique particulièrement appréciable lorsqu'on veut gérer des données textuelles;
- identification des doublons lorsqu'on interroge différentes bases de données.

Précisons que le télédéchargement, au sens large, ne se limite pas au transfert de données d'un ordinateur central à un ordinateur périphérique, étape qui peut être effectuée au moyen d'un simple logiciel de télécommunications.

La conversion des données télédéchargées revêt un caractère primordial si on veut les intégrer à une base de données locale. C'est donc la capacité de conversion qui a primé au niveau du choix du logiciel d'interface. Précisons, par ailleurs, que plusieurs logiciels d'interface ou même de gestion de bases de données (avec un module "conversion") permettent le télédéchargement des notices et leur reformatage en format local. Notre projet apportait toutefois une dimension supplémentaire à cette procédure, soit un reformatage devant être compatible avec le système MINISIS (fig. 2).

Il faut se référer à la section III.11 du manuel du logiciel MINISIS pour obtenir toutes les particularités du format BATCH (CRDI, 1986), format que devront prendre les enregistrements télédéchargés à partir de différentes bases de données commerciales si on désire les verser dans une base de données de MINISIS au moyen de la fonction ENDIFF. Cette dernière s'apparente à la fonction SAISIE dans la mesure où on l'emploie pour verser des enregistrements dans les bases de données de MINISIS. Elle s'applique toutefois à l'enregistrement de données par lots en différé, à partir de fichiers qui se trouvent sur les disques du HP 3000. Les résultats du traitement sont automatiquement versés à la base de données de MINISIS qui a été choisie au préalable et dont les paramètres sont déjà définis.

Soulignons tout de même les principales caractéristiques du format BATCH :

- les enregistrements logiques ou notices doivent débuter avec un nouvel enregistrement physique ou ligne après l'identificateur d'enregistrement. Ce dernier (IDENR) doit toujours être inscrit au début d'un enregistrement en commençant à la position 0.

  Par exemple : !IDENR
  !IZONE! Données ....

- les identifications de zone doivent débuter et se terminer par un marqueur qui dans notre cas est le point d'exclamation;

- un enregistrement physique ne doit pas excéder 80 caractères, chaque enregistrement logique devant compter un maximum de 4,096 caractères;

- les occurences multiples des zones répétitives doivent être identifiées individuellement, une zone pouvant par ailleurs occuper plusieurs lignes.

Les logiciels considérés lors de l'évaluation des logiciels d'interface étant eux-mêmes des logiciels de gestion de bases de données (Edibase, Micro-Questel, Turbo-Biblio), ils prévoient tous des programmes de conversion des formats d'un serveur donné vers leur format propre. Il est peu habituel de convertir les enregistrements télédéchargés dans un format intermédiaire aussi rigide que le format BATCH qui permettra de les télécharger dans un système local. Les étapes de programmation spécifiques qui sont requises alors rendent l'utilisation des logiciels d'interface plus ou moins laborieuse et coûteuse.

L'évaluation de trois logiciels d'interface a été présentée dans le rapport d'étape Test de télédéchargement : évaluation des coûts et choix d'un logiciel d'interface en février 1987 (Carmel, 1987b).

Notre choix s'est arrêté sur le logiciel Turbo-Biblio, produit québécois conçu et distribué par la compagnie ASC Biblio-Information Inc., qui répondait le mieux, et au coût moindre, à nos besoins spécifiques. Le logiciel Q-modem version 3.0, partagiciel produit par Forbin Project, Minneapolis, E.U., a été retenu comme logiciel de télécommunications.

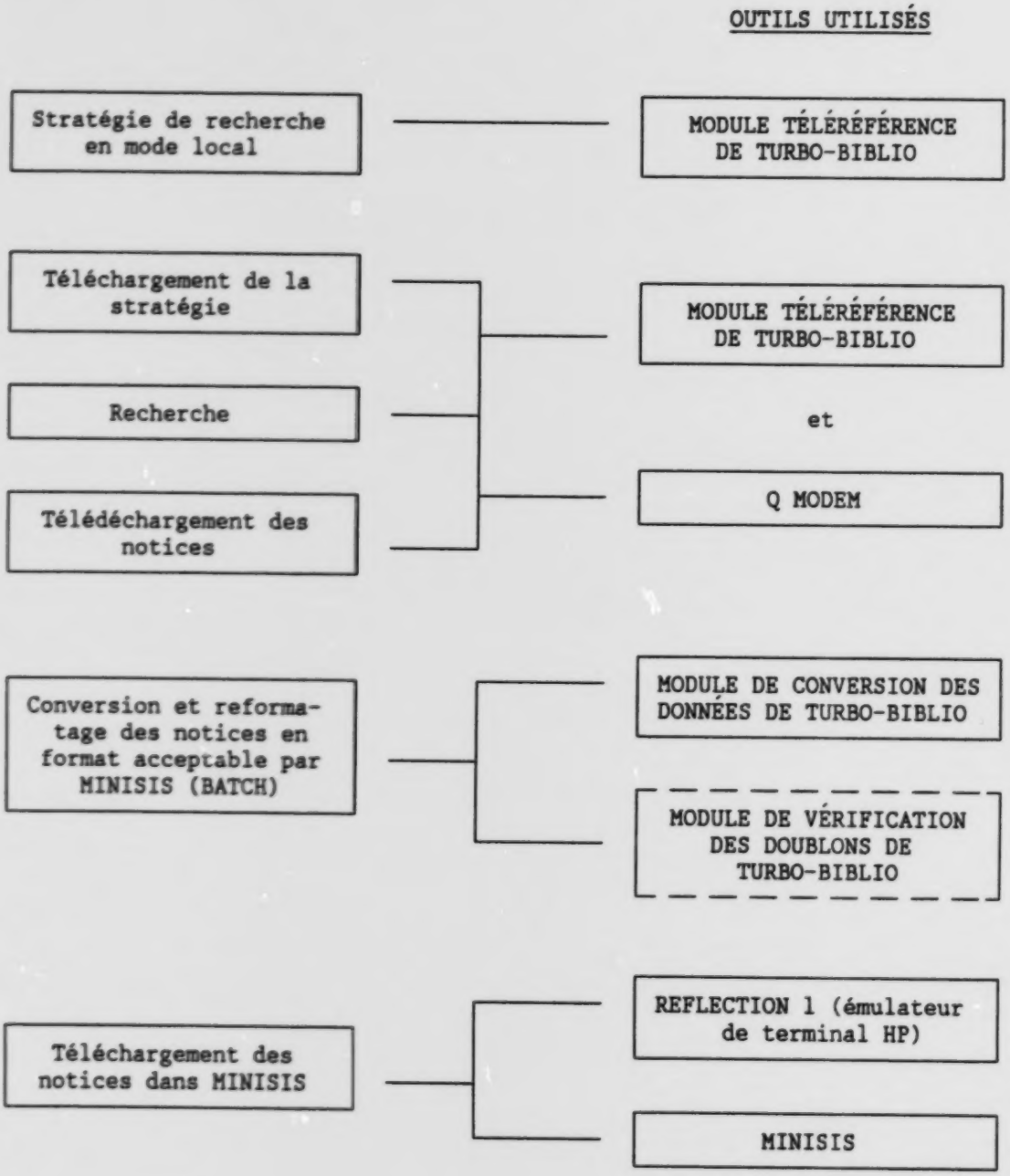


Fig. 3 Étapes du processus de la constitution du réservoir bibliographique local et outils utilisés

3.1.1.2 Matériel

Le test de télédéchargement a été effectué à partir d'un micro-ordinateur Panasonic Exec. Partner, compatible IBM, muni d'un disque rigide de 10 mégaoctets et d'un modem intégré.

3.1.1.3 Logiciel d'interface - Turbo-Biblio

a) module de téléréférence

Ce module permet d'enregistrer des stratégies de recherche et d'en produire des listes par code, par chercheur ou par unité administrative. Cette option est particulièrement intéressante si on désire, par exemple, tracer un portrait des intérêts des chercheurs d'une direction donnée.

Un profil peut s'étendre sur neuf écrans de 14 lignes comptant 75 caractères chacune. Le format de saisie permet un traitement de texte limité caractérisé par l'insertion et le retrait de lignes de même que le déroulement de ligne automatique.

Les profils ainsi réalisés peuvent ensuite être téléchargés par lots vers le serveur de bases de données retenu au moyen d'un logiciel de télécommunications. Pour ce faire, on sélectionne l'option "F3 - Extraction" du module de téléréférence, qui permet d'extraire les fichiers selon Smartcom, PC Talk, Crosstalk ou QMODEM 3.0. Les fichiers de sortie, pour extraction, ont pour suffixe EXP. En téléchargeant les profils, on épargne tout le temps requis pour taper la stratégie de recherche en ligne, en mode interactif, réduisant ainsi le temps de connexion au système serveur. En ce sens, l'option téléréférence du module de traitement des données externes est utile tant pour des activités de téléréférence courantes que pour la réalisation, localement, de profils de diffusion sélective de l'information. Les profils peuvent, en effet, être conservés et téléchargés vers le serveur selon la périodicité de la mise à jour des bases de données que l'on désire

interroger. Pour une description détaillé des éléments du module de téléréférence, on consultera la documentation du logiciel Turbo-Biblio (ASC Biblio-Information Inc., 1986, pp. B.4.8 - B.4.11).

b) logiciel de télécommunications : téléchargement des stratégies de recherche et télédéchargement des résultats.

Le logiciel de télécommunications Q-modem version 3.0 permet le branchement automatique aux serveurs de bases de données en nous présentant un menu pour le choix du serveur, des scripts de branchement ayant été pré-définis par ASC Biblio-Information.

L'appel du fichier à télécharger et le débranchement ont aussi été automatisés. En effet, l'appel de la fonction extraction du module de téléréférence permet d'amorcer le téléchargement en copiant le nom du fichier "d'exportation" (ex : Di130723.EXP) dans le fichier contenant le nom du serveur (ex : Di pour Dialog) et RECH (ex : DIRECH) pour appel automatique à la fin du script de raccordement du nom du serveur (Ex : DI). Le script de débranchement sera désigné par le code du serveur suivi d'EXIT (ex : DIEXIT pour appeler le script de débranchement de Dialog.).

Les réponses reçues lors de l'interrogation sont télédéchargées automatiquement dans des fichiers "d'importation" (ex : Di130723.IMP) qui peuvent, par la suite, être rappelés dans Turbo-Biblio pour fin de conversion.

c) module de conversion et module des dictionnaires

Pour réaliser la conversion, on doit sortir de Q-modem, accéder à Turbo-Biblio et choisir l'option "F3-Conversion des données" du module traitement des données externes. La conversion, comme telle, est une tâche technique exécutée automatiquement par l'ordinateur en utilisant un programme et des règles de conversion. C'est dans le module des dictionnaires que l'on définit les règles de conversion qui permettront d'harmoniser les différents

formats des bases de données interrogées au format BATCH. Rappelons que c'est le format BATCH qui permet l'intégration des données télédéchargées dans une base de données locale définie dans MINISIS.

On peut, au moyen du module dictionnaire, décider des caractères qui marqueront le début et la fin d'un fichier, le début et la fin d'un enregistrement. La définition de ces paramètres nous évite d'avoir recours à un système de traitement de texte pour effacer les commandes et réponses du serveur en marquant exactement le début et la fin des informations à convertir.

De plus, le module dictionnaire permet d'identifier les caractères séparateurs inscrits dans une zone donnée qui permettront d'éclater cette zone en sous-zones. Ainsi, les descripteurs se trouvant inscrits dans une seule zone (DE-) dans les bases de Dialog, il s'avérait utile d'éclater cette zone en sous-zones afin qu'une fois cette zone convertie et téléchargée dans MINISIS chacun des descripteurs demeure interrogeable. S'il n'était pas possible d'éclater la zone descripteurs, on ne pourrait l'interroger que mot à mot et on perdrait l'information contenue dans les descripteurs multitermes.

La longueur des lignes d'un enregistrement peut également être précisée, ce qui permet d'obtenir l'enroulement des résumés; c'est aussi dans le module dictionnaire que nous définissons les équivalences des identificateurs de zones des différentes bases de données du système serveur aux identificateurs de zones équivalents créés dans MINISIS.

Le module des dictionnaires de base convertissant les différents formats des serveurs externes à ceux de Turbo-Biblio, il a fallu compter deux jours de programmation par le producteur pour réaliser la conversion de Dialog, CAN/OLE ou Questel au format BATCH. Ces étapes de programmation ne sont cependant pas visibles pour l'usager. Par contre, les règles de conversion peuvent être modifiées à tout moment au moyen du module dictionnaire.

On se référera à la section A7 de la documentation de l'utilisateur du logiciel Turbo-Biblio pour le détail de la conception des dictionnaires. Mentionnons tout de même ici les principales informations que l'on doit colliger pour rédiger un tel dictionnaire.

Élément		Code		Remarque			
				5			
Di13	EQV	CBIB	002	!A400!	\ TI-	\ 1	\ 79
1	2	3	4	6	7	8	9

où :
1- Base source - ici INSPEC, fichier 13 chez Dialog (code Di13)
2- Élément d'équivalence
3- Base destination des notices en format BATCH
4- Numéro séquentiel
5- La remarque est composée de plusieurs portions séparées par un trait oblique grave \
6- Chaîne de destination
7- Chaîne source
8- Position où débute le prélèvement de l'information après la chaîne source
9- Le nombre de caractères à prélever par ligne

Si on se réfère au fichier de conversion de la base INSPEC (annexe 13c), on remarquera la liste des équivalences, la première permettant d'inscrire l'identificateur d'enregistrement !IDENR au début de chaque nouvelle notice en format BATCH.

De plus, les chaînes de caractères qui identifient le début et la fin d'un enregistrement sont spécifiées (respectivement RECDEB FN- et RECFIN‼). Il en va de même pour le caractère identifiant la fin d'une zone (CHAFIN¦).

Soulignons également les caractères que le logiciel doit chercher pour amorcer la conversion (RECRECHERCH /4/), évitant ainsi d'avoir à recourir à un logiciel de traitement de texte pour éliminer les questions et réponses du système dans le fichier télédéchargé.

Finalement, on identifie les caractères séparateurs des zones où l'on désire que l'information soit scindée en différentes zones. Dans INSPEC, on demande donc que le point-virgule soit considéré comme caractère séparateur pour les zones auteur(s) (AU-), descripteurs (DE-) et identificateurs (ID-).

Une fois les dictionnaires de conversion au point, on peut effectuer la conversion des fichiers télédéchargés au format BATCH. Cette étape est effectuée automatiquement dans Turbo-Biblio; on doit compter moins de 5 secondes pour convertir un enregistrement. Nous obtenons alors un fichier "destination" (Di130723.DST).

Lorsque les fichiers sont stockés dans le format BATCH sur le disque rigide du micro-ordinateur compatible IBM, il ne nous reste qu'à télécharger les données du disque rigide au disque du HP 3000 au moyen d'un logiciel émulateur de terminal HP (Reflection 1). Par la suite, la fonction ENDIFF de MINISIS nous permettra de transférer les données du disque HP à la base de données locale définie au préalable dans MINISIS. Lors de notre essai pilote, ces dernières étapes ont été réalisées par le gestionnaire des bases de données du service SIRI.

La figure 4 récapitule l'ensemble des étapes requises pour créer une base de données locale par télédéchargement au moyen du logiciel Turbo-Biblio.

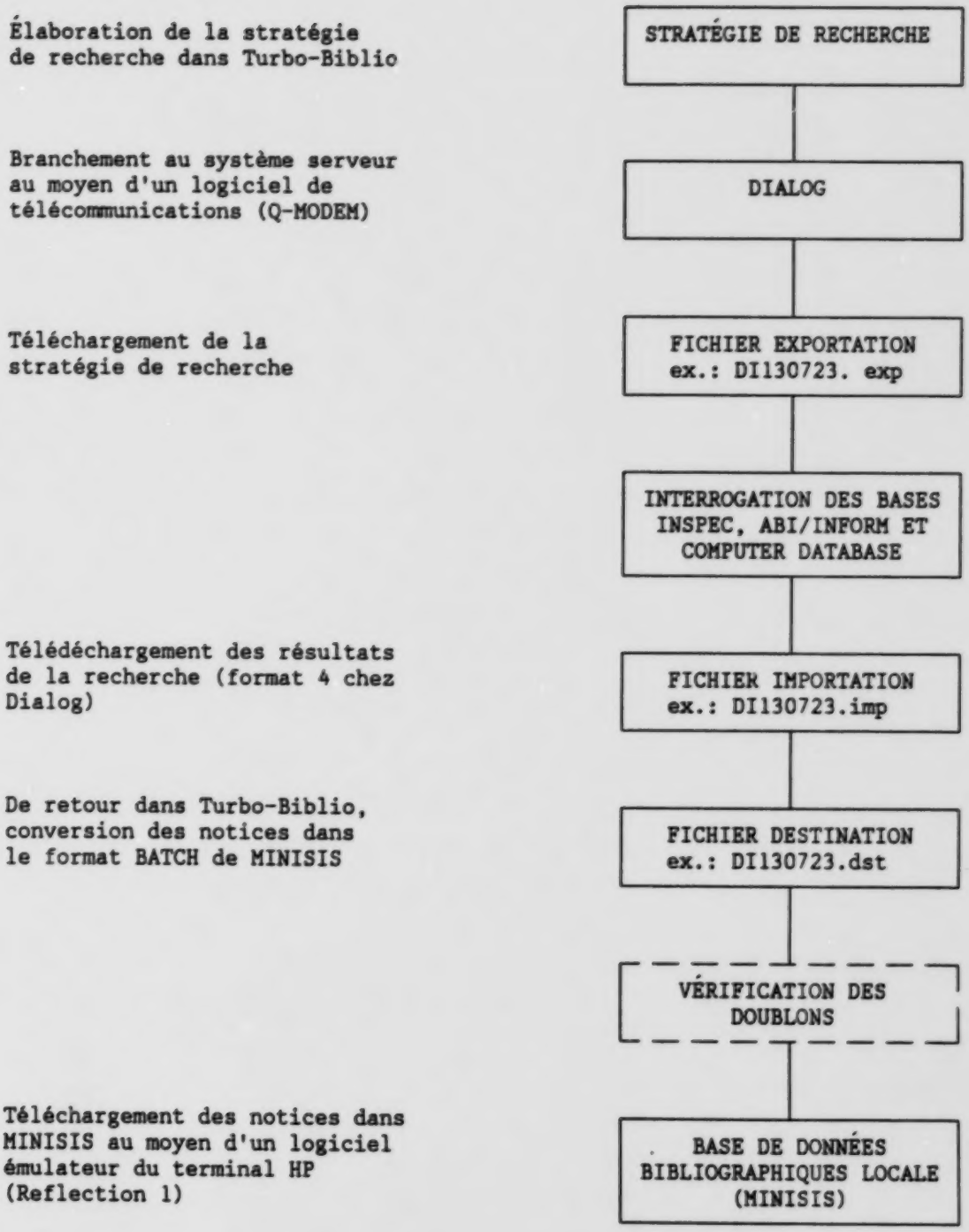


Fig. 4 Création d'une base de données locale avec Turbo-Biblio et MINISIS.

3.1.1.4 Problèmes encourus

Le télédéchargement, en tant que tel, a été effectué pour les 12 bases de données bibliographiques distribuées par Dialog qui avaient été identifiées à l'automne 1986 comme celles qui couvraient le mieux le domaine de l'informatisation du travail. Nous avons donc télédéchargé la totalité des notices repérées sous "office?(2N)automat?" au champ titre, dans 11 de ces bases pour 1985 et 1986 (annexe 11). Nous avons laissé tomber la base de données ERIC pour laquelle le format 4 avec identificateurs de champs n'était pas disponible.

Cependant, pour des raisons d'efficacité (temps, coûts), nous n'avons effectué l'exercice complet de reformatage que pour trois de ces douze bases de données, soit ABI/INFORM, Computer Database et INSPEC.

Les annexes 12 à 15 présentent des exemples de fichiers télédéchargés de chacune de ces bases de données (fichiers importation - annexes 12a, 12b, 12c), des fichiers de conversion permettant de convertir les données télédéchargées de chacune de ces bases au format BATCH de MINISIS (annexes 13a, 13b, 13c), des notices de chacune de ces bases converties au format BATCH de MINISIS (fichiers destination - annexes 14a, 14b, 14c) et, finalement, des notices de chacune de ces bases telles qu'elles apparaissent après téléchargement dans la base de données SIRI de MINISIS (annexes 15a, 15b, 15c).

Un autre fichier de conversion de Turbo-Biblio permet d'éditer une bibliographie à partir de données télédéchargées (annexes 16a à 16f). C'est, par ailleurs, l'application la plus courante des logiciels de conversion.

Le module "vérification des doublons" de Turbo-Biblio n'étant pas au point au moment du test, il n'a pu être utilisé dans le cadre du projet (annexe 18).

Ces différents exemples démontrent clairement qu'il est techniquement possible de créer une base de données locale par télédéchargement au CCRIT, malgré l'environnement informatique très spécifique de ce milieu.

Nous devons cependant nous attarder aux problèmes encourus tout au long de la recherche afin d'évaluer avec justesse le temps et les ressources requis pour réaliser un tel projet.

La rédaction des fichiers de conversion est sans conteste l'étape critique du processus de reformatage des données. En effet, ce sont les dictionnaires de conversion qui définissent les règles qui régiront la conversion des données dans un format "digestible" par MINISIS.

Pour chacune des bases de données considérées, il a donc fallu établir une équation entre les zones des notices télédéchargées et les zones déjà existantes dans MINISIS (annexes 19a, 19b, 19c). À part les zones titre (A400), ISBN (A240) et ISSN (A260), toutes les zones ont dû être créées dans MINISIS puisqu'elles n'avaient pas d'équivalence de forme dans ce système. Ainsi, la zone "auteur" se compose d'une sous-zone "nom de famille" et d'une sous-zone "prénom" dans MINISIS, alors que nom et prénom ou l'initiale du prénom figurent dans la même zone pour les bases de données étudiées. Il est important de prévoir des zones assez longues lors de la définition de nouvelles zones dans MINISIS ainsi que des zones répétitives si besoin est.

Nous avons également dû porter une attention toute particulière aux zones correspondant aux divers types de documents que peut répertorier une même base de données. Ainsi, Computer database et INSPEC comptent des zones spécifiques pour les comptes-rendus de conférence (CT-Conference Title, CL-Conference Location, etc.). Il est donc nécessaire de passer en revue l'ensemble des notices télédéchargées afin d'envisager tous les cas. Si une zone n'était pas identifiée adéquatement, la conversion ne pouvait être effectuée normalement, le système ne trouvant pas d'équivalence pour cette zone dans le fichier de conversion.

Plusieurs problèmes se sont posés lors de l'élaboration des fichiers de conversion. Nous n'avons pu que constater le manque d'uniformité dans la présentation des notices bibliographiques d'une base de données à l'autre,

bien qu'elles soient distribuées par le même serveur (annexes 12a, 12b, 12c). On pouvait même constater un manque de cohérence dans une même base de données lors de l'attribution d'une même étiquette de champ pour deux zones différentes (ex. : dans Computer Database, on retrouve CO-Coden et CO-Company name). Nous soulignerons, dans les lignes qui suivent, certains des problèmes rencontrés lors de l'élaboration des fichiers de conversion.

Le caractère de fin de zone (¦), typique du format 4 de Dialog, n'apparaissait pas systématiquement pour marquer la fin d'une zone. Ainsi, il n'apparaît pas à la fin de la zone "numéro d'accès" (AN-) et "descripteurs" (DE-) de la notice télédéchargée de INSPEC (annexe 12c). Le concepteur de Turbo-Biblio a donc dû prévoir une programmation spécifique aux bases de données distribuées par Dialog pour ajouter le caractère de fin de zone lorsqu'il ne figurait pas dans la notice à convertir. Le même processus a dû être appliqué pour ajouter le caractère de fin d'enregistrement (¦¦) dans les bases de données où il ne figure pas (ABI/INFORM, Computer Database - annexes 12a, 12b).

Une programmation spécifique a également été requise pour appliquer le caractère séparateur à trois zones différentes, le programme initial ne prévoyant l'application d'un caractère séparateur qu'à une seule zone.

De plus, les producteurs de bases de données changent les caractères séparateurs sans préavis. Ainsi, sur une période de trois mois, le caractère séparateur des zones AU- et DE- est passé de l'accent circonflexe au point-virgule pour les notices enregistrées chez ABI/INFORM. De telles modifications demandent que l'usager consacre du temps à la correction de ses fichiers de conversion.

L'usager doit également se rappeler de définir les zones sur lesquelles sont appliqués les caractères séparateurs comme des zones répétitives dans la base d'accueil (MINISIS); à défaut de le faire, le système signalerait une erreur lors du téléchargement des fichiers.

La présence de points d'exclamation dans le texte des notices converties au format BATCH posait problème lors du téléchargement des fichiers dans MINISIS. Celui-ci confondait ces points d'exclamation avec les points d'exclamation qui marquent le début et la fin des identificateurs de zones dans le format BATCH. Le concepteur de Turbo-Biblio a donc dû prévoir une programmation spécifique qui transforme tous les points d'exclamation en points dans les notices à convertir.

Ces quelques exemples donnent un aperçu de la lourdeur du processus de rédaction des fichiers de conversion. Ce n'est que grâce à une collaboration étroite avec le concepteur du logiciel et une grande disponibilité des deux parties que le projet a pu être mené à bien. Il n'en demeure pas moins que nous ne nous sommes assurés, pour le projet-pilote, que de pouvoir effectuer la conversion de fichiers provenant de trois bases de données spécifiques distribuées par Dialog. Nous soupçonnons que la rédaction de fichiers de conversion pour d'autres bases de données distribuées par Dialog ou pour des bases de données distribuées par d'autres serveurs mettrait à jour bien d'autres problèmes.

3.2 Aspects légaux

Les usagers qui télédéchargent les résultats de leur recherche en ligne sans l'autorisation du producteur de la base de données interrogée encourent le risque de contrevenir à la loi américaine sur le droit d'auteur (U.S. Copyright Revision Act of 1976) si le droit d'auteur s'applique aux données télédéchargées. Bien que la loi de 1976 ne traite pas spécifiquement des bases de données et qu'aucune cour de justice ne se soit prononcée à ce jour sur le statut légal du télédéchargement, les avocats s'intéressant à la question du droit d'auteur croient que les bases de données sont protégées par le droit d'auteur tout comme le sont les ouvrages imprimés (Warrick, 1984; Jameson, 1987b). Les bases de données du domaine public font cependant exception à la règle.

Il est clair que le télédéchargement d'une base de données complète contrevient à la loi sur le droit d'auteur, mais qu'en est-il de la pratique courante qui veut qu'un usager ne télédécharge qu'une portion d'une base de données ?

Les intérêts qui sont en jeu ajoutent à l'acuité du problème. En effet, les producteurs de bases de données utilisent les redevances que leur procure l'interrogation en ligne de leurs bases de données via le serveur pour développer celles-ci et les maintenir à jour. L'usager qui télédécharge ses résultats de recherche et crée une base de données locale peut l'interroger sans avoir à se brancher au système hôte. Ne payant pas de temps de connexion, il prive ainsi le serveur et le producteur de revenus substantiels (Williams, 1985, p. 455).

3.2.1 Définition du droit d'auteur

Comme deux des bases de données qui nous intéressent sont créées par des producteurs américains (ABI/INFORM et Computer Database) et qu'elles sont toutes trois distribuées par un serveur américain (Dialog), nous nous sommes attardés à la loi américaine sur le droit d'auteur.

Les auteurs consultés (Jansen, 1984; Warrick, 1984, Beard, 1985; Gray, 1985; Tenopir, 1985; Jameson, 1987b) s'accordent pour dire que la question des droits d'auteur est fort complexe; il est ardu d'en saisir toutes les nuances sans une connaissance solide des textes de loi.

Tentons tout de même de tracer les grandes lignes du débat. Gray (1985, p. 316) donne la définition suivante du droit d'auteur. "Copyright is the right of authors to prevent other people copying an original work which they themselves have created .... the essential point is that the work is original."

Une définition plus formelle se retrouve à la section 102 de la loi américaine sur le droit d'auteur (ou 17 USC) :

> Copyright protection subsists... in original works of authorship fixed in any tangible medium of expression, now known or later developed, from which they can be perceived, reproduced, or otherwise communicated, either directly or with the aid of a machine or device... (Cité dans Mortensen, 1984, p. 337).

Selon Warrick (1984), comme le contenu des bases de données est enregistré sur des disques ou des bandes magnétiques et qu'elles peuvent être lues au moyen d'un appareillage, elles répondent à la définition de la section 102 et le droit d'auteur peut leur être appliqué. Cependant, le producteur d'une base de données qui désire que sa base soit protégée par la loi sur le droit d'auteur doit l'inscrire en clair dans celle-ci, voire pour chacune des notices (Beard, 1985, p. 63).

3.2.2 Aspects légaux du télédéchargement

"Downloading is technically a violation of the copyright of the database producer" (Jansen, 1984, p. 42, Gray; 1985, p. 316). Un usager qui, ayant télédéchargé des résultats, serait accusé d'avoir enfreint la loi sur le droit d'auteur, pourrait invoquer "l'utilisation équitable" pour sa défense.

Les conditions d'application de "l'utilisation équitable" sont détaillées à la section 107 de la loi américaine sur le droit d'auteur :

> The fair use of a copyrighted work... for purposes such as criticism, comment, news, reporting, teaching (including multiple copies for classroom use), scolarship, or research is not an infringement of copyright. In determining whether the use made of a work in any particular case is a fair use the factors to be considered shall include :
>
> 1) the purpose and character of the use, including whether such use is of a commercial nature or is for non-profit educational purposes;

2) the nature of the copyrighted work

3) the amount and substantiality of the portion used in relation to the copyrighted work as a whole; and

4) the effect of the use upon the potential market for or value of the copyrighted work" (Cité dans Warrick, 1985, p. 63).

Les décisions relatives à l'utilisation équitable ne sont pas universelles, mais font l'objet d'une étude cas par cas. Beard (1985) et Warrick (1984), tous deux avocats, présentent une analyse détaillée des jugements rendus à cet égard, jugements qui apparaissent parfois contradictoires.

Il n'y a cependant pas de jurisprudence qui fasse force de loi quant à l'application de l'utilisation équitable à des cas de télédéchargement, aucun jugement n'ayant été rendu sur le sujet (Jameson, 1987).

Une enquête menée par la revue Online auprès des producteurs de bases de données en 1986 (Garman, 1986) rapporte que, bien que les producteurs tiennent à leur droit d'auteur, la plupart acceptent le recours au télédéchargement pour un usage personnel ou pour une diffusion restreinte dans une entreprise en considérant qu'il s'agit d'une utilisation équitable. Il en va tout autrement du recours au télédéchargement pour la création d'une base de données locale. Même les politiques de télédéchargement les plus souples exigent que l'usager signe une entente avec le producteur et qu'il paie un montant supplémentaire pour chaque notice télédéchargée.

3.2.3 Considérations légales du projet

La question du télédéchargement ne soulève plus autant de passion qu'il y a deux ans. C'est plutôt le développement des supports de stockage de masse de l'information (CD-ROM) qui capte l'attention des producteurs de bases de données. Nous avons tout de même écrit aux producteurs des trois principales bases de données étudiées (ABI/INFORM, Computer database et INSPEC) pour connaître leurs politiques à l'égard du télédéchargement.

UMI/Data Courier, producteur de ABI/INFORM, nous a indiqué (annexe 20) qu'il autorise le télédéchargement sans frais supplémentaires, suite à la signature d'une entente. L'usager doit cependant assurer qu'il ne créera pas de base de données locale permettant un accès répété aux notices téléchargées sans frais de connexion supplémentaires. De plus, ce producteur nous apprenait en août dernier que la base de données ABI/INFORM devrait être disponible sur CD-ROM à court terme. La base ABI/INFORM est maintenant distribuée sur disque compact au coût de 4 950$ US; le service SIRI devra évaluer si le nombre d'interrogations de cette base de données justifie le coût initial d'achat du disque compact et le coût annuel des mises à jour.

Information Access Company, producteur de Computer Database, nous a appris (annexe 21) qu'il tolère le télédéchargement des notices de ses bases de données sur une base individuelle et occasionnelle et que, de toute façon, sa politique de tarification tient compte de cette pratique. Il fait toutefois une nette distinction entre la réutilisation et la revente, cette dernière pratique n'étant acceptée d'aucune façon. Par ailleurs, il encourage ses clients du secteur académique à acquérir ses bases de données pour utilisation interne. Il en coûte 9 000$ US par an pour avoir accès à la base de données Computer Database sur bande magnétique et 16 000$ US pour le fichier rétrospectif. Pour le moment, Computer Database n'existe pas sur CD-ROM.

Le producteur de la base de données INSPEC, Institution of Electrical Engineers, possède la politique de télédéchargement la plus élaborée (annexe 22). Il distingue trois catégories d'utilisation : A-stockage temporaire, B-stockage permanent et réutilisation locale et C-autres modes d'utilisation (copies multiples, revente, etc.). Pour ce qui est de la catégorie B, qui nous intéresse, il en coûte 0,32$ US par notice télédéchargée pour un usage interne, un minimum de 300 notices devant être télédéchargées. Ce producteur ne prévoit pas produire sa base de données sur disque compact mais vend des sous-fichiers de sa base de données sur support magnétique. Le sous-fichier le plus susceptible d'intéresser le

CCRIT est le sous-fichier "Information Technology", distribué au coût de 2 000$ US. La base entière coûte 18 600$ US par année et environ 35 000$ US pour les fichiers rétrospectifs; elle est mise à jour mensuellement ou deux fois par mois.

À la lumière des politiques de télédéchargement de ces trois producteurs, notre projet devra tenir compte de certaines considérations importantes :

1- une entente devra être négociée avec chaque producteur;

2- le télédéchargement systématique devra être fait dans une optique de **réutilisation interne**, donc accès gratuit pour les "clients" du CCRIT; il faudra cependant définir la "clientèle interne" (restrictive : CCRIT, ou élargie : ministère des Communications ou fonction publique ou autre);

3- il en coûtera, dans pratiquement tous les cas, certains frais additionnels (en sus des frais de communications, d'interrogation et d'impression) pour télédécharger les notices; l'ampleur de ces frais sera déterminée (ou négociée) d'après les caractéristiques précises du projet (nombre de notices, réutilisation, valeur ajoutée aux notices, etc.).

La création systématique de la base de données locale par télédéchargement ne pourra donc se faire, légalement, qu'à certaines conditions bien précises (pour ne pas dire restrictives) d'utilisation. En outre, l'impact économique du processus devra être considéré avec soin.

3.3 Aspects économiques

3.3.1 Coûts du télédéchargement

L'annexe 11 présente les coûts de télédéchargement pour les onzes bases de données interrogées. Ont été considérés dans cette étude :

1) le coût d'interrogation en ligne compte tenu du taux horaire d'interrogation pour chacune des bases de données concernées, la vitesse de transmission étant de 1200 bauds;

2) les coûts de télécommunications (Telenet) qui se chiffraient en mars 1987 à 11$ US/heure;

3) le coût d'impression par notice imprimée en format 4, seul ce format permettant l'affichage des identificateurs de zones indispensables pour la conversion des notices dans le format BATCH compatible avec MINISIS;

4) le temps de travail requis pour effectuer le télédéchargement compte tenu d'un salaire annuel de 30 000$ CAN (soit 16$ CAN/heure ou 10,40$ US si le taux du change est de 35%); nous n'avons toutefois pas considéré le temps requis pour rédiger les dictionnaires de conversion, la conversion, etc.;

5) les redevances qu'exige le producteur pour le télédéchargement des notices de sa base de données sur lesquelles il considère avoir un droit d'auteur. Ce montant ne nous était connu que pour la base INSPEC; lors de la mise en oeuvre du projet réel, on devra tenir compte des coûts supplémentaires à cet égard pour toutes les bases.

Le coût moyen calculé pour le télédéchargement d'une notice, eu égard aux paramètres ci-haut mentionnés, fut de 1,47$ US ou 1,98$ CAN.

Cependant, nous croyons plus réaliste de considérer plutôt le coût moyen du télédéchargement par notice pour les trois principale bases étudiées : ABI/INFORM, Computer Database et INSPEC.

C'est en effet pour ces bases de données que nous avons repéré les plus grands nombres de notices, ce qui nous a permis de calculer un coût moyen par notice plus fiable que si nous ne repérons que 3 notices (ex. : LISA).

	Coût moyen par notice ($US)	($CAN)[3]
ABI/INFORM	1,68	2,27
Computer Database	1,52	2,05
INSPEC	1,39	1,88
	X = 1,53$ ± 0,14$ US	2,07$ ± 0,19$ CAN

Soulignons ici que la base ABI/INFORM est celle qui offre le coût unitaire d'impression en ligne le plus élevé (0,68$ US); de plus, les notices qui proviennent de cette base de données présentent des résumés d'environ 200 mots qui influeront sur la durée du télédéchargement.

Il faut noter que le temps de connexion et le temps de télécommunications varieront passablement selon l'achalandage au moment de l'interrogation et le temps de réponse du système serveur. De plus, nous avons observé que le logiciel de télécommunications utilisé influait sur le temps de branchement au système serveur et, par conséquent, sur le coût du télédéchargement. Ainsi, cinq tests de télédéchargement effectués le 3 octobre 1987 en utilisant le logiciel de télécommunications Q-MODEM ou le branchement à Datapac du système GEAC (progiciel d'applications bureautiques du CCRIT) ont montré qu'il en coûte 16% de plus lorsqu'on emploie Q-MODEM pour télédécharger cinq notices de la base de données ABI/INFORM (coût moyen de 6,71$ US pour télédécharger 5 notices à l'aide de Q-MODEM comparativement à un coût moyen de 5,78$ US pour télédécharger 5 notices à partir du système GEAC).

---

[3] Taux du change de 35%

Le coût moyen de 2,07$ CAN pour le télédéchargement d'une notice est donc largement tributaire du logiciel de télécommunications employé.

Outre les coûts de télédéchargement, en tant que tel, nous devons considérer les coûts découlant du temps/personne requis pour convertir les notices télédéchargées au format BATCH compatible avec le système MINISIS.

L'ensemble des manipulations reliées à la conversion ont été mises au point dans le cadre du projet-pilote de télédéchargement et sont techniquement réalisables à ce jour.

Si aucun pépin ne survient, l'ensemble du processus de conversion pourrait être effectué automatiquement et prendrait environ 5 secondes pour convertir une notice au format BATCH, ceci en assumant que la personne qui effectue la conversion est familière avec le logiciel Turbo-Biblio.

Il s'agirait ensuite de transmettre le fichier au gestionnaire des bases de données du service SIRI qui voit au passage des fichiers sur les disques du HP au moyen du logiciel Reflection 1 et au téléchargement des données dans la base SIRI de MINISIS (environ 1 minute de travail par notice).

Rappelons ici que les fichiers de conversion pour le passage des fichiers de Dialog au format BATCH de MINISIS n'ont été établis que pour les bases de données ABI/INFORM, Computer Database et INSPEC dans le cadre du projet-pilote de télédéchargement. Si nous télédéchargions des notices à partir d'autres bases de données, il faudrait compter au moins trois jours de travail pour la création et la mise au point de chaque fichier de conversion supplémentaire dans Turbo-Biblio.

Finalement, on doit considérer le temps de travail requis pour ré-indexer chacune des notices au moyen du thésaurus qui est développé par le service SIRI. En effet, si l'on désire intégrer les différentes bases de données enregistrées dans MINISIS, il est indispensable de pouvoir les interroger au moyen d'un langage d'interrogation unique. Il faudrait compter environ cinq minutes de travail pour la ré-indexation de chaque notice.

Ainsi, on devait compter environ 7 minutes de travail pour réaliser la conversion (5 secondes[3]), le téléchargement dans MINISIS (1 minute[4]) et la ré-indexation d'une notice bibliographique (5 minutes[5]) de même que l'ensemble des manipulations intermédiaires (branchement au système serveur, branchement à Turbo-Biblio, copie de fichiers, etc. soit environ 55 secondes[6]). À un taux horaire de 16,00$ CAN/heure, le coût découlant de ces opérations serait de 1,87$ CAN/notice.

Nous évaluons donc à 3,94$ CAN (2,07$ CAN + 1,87$ CAN) le coût afférent au télédéchargement et à l'ensemble des opérations de reformatage d'une notice bibliographique télédéchargée à partir de Dialog, convertie et téléchargée dans MINISIS.

Le temps requis pour la conception des dictionnaires de conversion n'est pas considéré dans ce coût; si nous considérons trois jours de travail de 7,5 heures pour rédiger chacun des dictionnaires de conversion de ABI/INFORM, Computer Database et INSPEC, il en aura coûté 1 080$ CAN (9 jours X 7,5 heures/jour X 16$ CAN/heure). Si nous amortissons ce coût par le nombre de notices converties au moyen de ces dictionnaires, nous obtiendrons un coût supplémentaire par notice de 1,71$ CAN (1 080$ CAN/ (355 + 132 + 143)).

---

[3] Tel que chronométré avec Turbo-Biblio
[4] Tel que chronométré manuellement
[5] Temps estimé par les indexeurs du CCRIT
[6] Tel que chronométré manuellement

Le coût relatif à l'ensemble des opérations sus-mentionnées s'élèverait donc à 5,65$ CAN par notice.

3.3.2 Comparaison des options

De façon absolue, il est difficile de se prononcer sur l'importance d'un coût de télédéchargement de 5,65$ CAN par notice. Ce n'est qu'en comparant les coûts, avantages et inconvénients de ce mode d'accès à l'information avec ceux d'autres modes d'accès que nous serons mieux en mesure de prendre position.

On peut considérer, outre le télédéchargement, trois façons d'offrir l'accès à l'information documentaire contenue dans une base de données bibliographiques :

1- créer la base de données de toutes pièces, c'est-à-dire recenser, dépouiller, analyser et indexer la documentation existante sur l'informatisation du travail (périodiques, monographies, rapports, thèses, comptes rendus de conférences, etc.); saisir cette information localement, la gérer et la rendre accessible (avec un système et un logiciel de gestion de bases de données et un langage d'interrogation) à l'interne et, s'il y a lieu, à l'externe;

2- acheter la(les) base(s) de données pertinente(s) au domaine, sur supports optiques (CD-ROM) ou sur bandes magnétiques, et en offrir l'accès (avec un système et un progiciel de gestion de bases de données et un langage d'interrogation) à l'interne et, s'il y a lieu, à l'externe;

3- interroger, au besoin et sur demande pour chaque usager, les bases de données externes et leur offrir un service de diffusion sélective de l'information.

La figure 6 présente, en parallèle, les avantages et les inconvénients de chaque option.

Description	Création locale	Achat	Recherches ponctuelles et DSI	Télédéchargement
Coût moyen par notice pertinente	4,70$ CAN	Bases séparées : 0,85$ CAN Bases intégrées au SIRI : 2,72$ CAN	Rétro : 2,07$ CAN DSI : 0,80$ CAN TOTAL 2,87$ CAN	5,65$ CAN (projet-pilote) 3,94$ CAN (coût réel)
Couverture de la(les) base(s)	Uniquement sur l'informatisation du travail et autres sujets d'intérêt pour le CCRIT	Comme il n'existe pas de base sur la bureautique et l'informatisation du travail, il faudra acheter toutes les bases potentiellement pertinentes au domaine (N=58).	Il n'y a pas de base interne. Chaque chercheur fait effectuer des recherches rétrospectives au besoin et est abonné à un service de DSI personnalisé.	Uniquement sur l'informatisation du travail et autres sujets d'intérêt pour le CCRIT.
Équipement requis	- mini ordinateur - terminaux ou micros (saisie et interrogation) - système de gestion de bases de données (SGBD)	- mini ordinateur - dérouleur de bandes - lecteur de disques compacts - programmes de conversion et de reformatage - SGBD - terminaux ou micros (interrogation)	- terminaux ou micros avec modems et logiciels de communication (interrogation)	- micros avec modems et logiciels de communication (interrogation, télédéchargement) - logiciels de conversion et de reformatage - mini ordinateur - SGBD - micros ou terminaux (interrogation)

Tableau 2 Comparaison des modes d'accès à l'information bibliographique d'une base de données

Description	Création locale	Achat	Recherches ponctuelles et DSI	Télédéchargement
PRODUITS Bibliographies uniformes et intégrées	oui	non	oui (pour chaque chercheur si logiciel de communication approprié)	oui
Listes, rapports	Dépend du système local	non	non	Dépend du système local
Disponibilité des documents signalés	oui (mais pas nécessairement)	pas nécessairement	pas nécessairement	oui (mais pas nécessairement)
Utilisateurs	chercheurs	médiateurs	médiateurs	chercheurs
CONVIVIALITÉ Langage d'indexation unique	oui	non	non	oui (si valeur ajoutée à chaque notice)
Langage d'interrogation unique	oui	non	non	oui

Tableau 2 (suite)

Description	Création locale	Achat	Recherches ponctuelles et DSI	Télédéchargement
Fréquence des mises à jour	Dépend du CCRIT	Dépend de chaque producteur de base de données (bandes = souvent mensuelles) (CD-ROM = souvent trimestrielles)	Dépend de chaque producteur de base de données ET de chaque serveur	Dépend de chaque producteur de base de données ET de chaque serveur ET du CCRIT
COÛTS DE FONCTIONNEMENT Abonnement annuel	non	oui	oui	oui
Communications connexion impression	non	non	oui	oui (pour la création de la base) non (pour l'exploitation de la base)
Conversion et reformatage	non	reformatage (parfois)	non	oui
Valeur ajoutée (analyse, indexation)	oui	non	non	oui

Tableau 2 (suite)

Description	Création locale	Achat	Recherches ponctuelles et DSI	Télédéchargement
SERVICES				
Recherches rétrospectives	oui	oui	oui	oui
DSI	dépend du système local (non, sur MINISIS)	oui (coûts supplémentaires)	oui	dépend du système local (non, sur MINISIS)
Commande en ligne de documents	dépend du système local	non	oui	dépend du système local
Intégration possible avec les autres systèmes locaux (SIRI)	oui	non	non	oui

Tableau 2 (suite)

3.3.2.1 Création locale

Le coût moyen d'une notice originale, c'est-à-dire créée de toute pièce par les indexeurs du CCRIT, peut être estimé à 4,70$ CAN. Ce coût est calculé de la façon suivante :

pour le catalogage et l'indexation : 15 min/notice X 16$/heure (salaire) = 4,00$/notice

pour la saisie : 100 bordereaux/jour (7 heures) X 10$/heure (salaire) = 0,70$/notice

Les caractéristiques de la création locale de la base de données sont les suivantes :

- toutes les références de la base sont directement ou potentiellement pertinentes pour les chercheurs du CCRIT; en effet, seules les références vraisemblablement utiles seront retenues; il y a donc un jugement de pertinence a priori qui est porté par les indexeurs;

- généralement, l'indexation d'un document est faite avec le document en main; c'est donc dire que tous les documents signalés dans la base se trouvent au CCRIT;

- il y a plusieurs décisions importantes à prendre quant à la politique éditoriale (choix et dépouillement des documents, suivi, exhaustivité), la politique d'indexation (découpage et paramétrage de la banque, type d'analyse et d'indexation, vocabulaire, thésaurus, plan de classement et/ou de classification), la politique de saisie et de traitement informatique (choix du logiciel, vérification, validation, langage d'interrogation) et la documentation du système;

- l'intégration avec les autres modules du SIRI et, partant, la convivialité du système, est relativement facile à assurer; il n'y aura qu'un seul langage d'indexation et un seul langage d'interrogation pour tous les modules;

- dans le cadre des activités du CCRIT, cela pourrait se faire assez facilement par le service SIRI, sur une base restreinte (ex. : dépouillement des documents du Centre de documentation); toutefois, pour reconstituer localement une base équivalente aux trois bases étudiées (ABI/INFORM, Computer Database et INSPEC) il faudrait dépouiller systématiquement près de 5 000 revues et ajouter plus de 300 000 références à la base chaque année.[7]

3.3.2.2 Achat

L'achat de bases de données, que ce soit sur support optique (CD-ROM) ou magnétique (bandes), constitue la deuxième approche pour l'obtention de l'information désirée.

Financièrement, c'est probablement la solution la moins dispendieuse à moyen et à long terme. Dans notre projet-pilote, par exemple, on estime le coût total par notice pertinente, pour les trois bases considérées, à 0,85$ CAN, si l'on exploite toutes les bases achetées séparément, et à 2,72$ CAN si on les intègre au SIRI.

---

[7] ABI/INFORM : 680 revues dépouillées
42 900 nouvelles notices ajoutées chaque année
COMPUTER DATABASE : 140 revues dépouillées
20 000 nouvelles notices/année
INSPEC : 4 000 revues dépouillées (+ 1 000 Actes de congrès)
240 000 nouvelles notices/année

Ces coûts ont été calculés de la façon suivante :

$$\frac{\text{coût d'achat total (année courante + fichiers rétrospectifs) de chaque base}}{\text{nombre de références pertinentes dans chaque base}}$$

Le coût d'achat total est fixé par le producteur de chaque base :

ABI/INFORM : 4 950$ US (5 dernières années, 6 mises à jour/année)
(sur CD-ROM)

Computer Database : 9 000$ US (année courante)
+16 000$ US (fichier rétrospectif)
(sur bandes magnétiques)

INSPEC : 18 600$ US (année courante)
35 000$ US (fichiers rétrospectifs)
(sur bandes magnétiques)

Le nombre total de références est fourni par les catalogues des serveurs. Toutefois, pour fins de comparaison avec les autres options, nous avons retenu le nombre de références pertinentes (ou potentiellement pertinentes) tel que déterminé dans notre stratégie de recherche (section 2.6 et annexe 6), au moment de notre test du profil corporatif préliminaire. Ce nombre s'élevait, respectivement, à 63 497 pour ABI/INFORM, à 83 776 pour Computer Database, et à 215 514 pour INSPEC.

Le coût unitaire d'achat par notice pertinente[a], pour chaque base, est donc :

ABI/INFORM : 0,11$ CAN

---

[a] Taux du change calculé à 35% pour la conversion en $ CAN

Computer Database : 0,40$ CAN

INSPEC : 0,34$ CAN

Comme il nous faut acheter les trois bases pour obtenir l'équivalent des notices créées ou télédéchargées, il faut donc additionner les coûts unitaires par notice pertinente des trois bases, ce qui nous donne un coût unitaire d'achat de 0,85$ par notice pertinente. Si par ailleurs, l'on désire intégrer ces trois bases au SIRI, il faut effectuer un travail de conversion et de réindexation supplémentaire. Le coût de ce travail a déjà été estimé (section 3.3.1) à 1,87$ CAN par notice. Le coût total d'une notice achetée et intégrée au SIRI serait donc de 2,72$ CAN.

Parmi les caractéristiques à souligner selon cette approche, mentionnons les suivantes :

- comme il n'existe pas de base de données exclusivement sur l'informatisation du travail (ou même la bureautique), il faudra acheter toutes les bases susceptibles de couvrir l'un ou l'autre des aspects du domaine; du moins, il faudra faire un choix parmi les principales; or nous avons déterminé qu'il y a 58 bases de données disponibles commercialement, qui sont directement reliées au domaine de l'informatisation du travail ...

- eu égard à la remarque précédente, l'achat d'une base de données suppose qu'une certaine proportion des références offertes ne sera pas pertinente pour les chercheurs du CCRIT. En effet, contrairement à la première solution (création locale), il n'y a pas de jugement de pertinence a priori quant au choix des références à inclure dans la base; à tout le moins, cette décision n'est pas prise par le CCRIT mais bien par le producteur de chaque base et selon des critères différents des seuls besoins du CCRIT. L'effort de repérage en sera d'autant accru; par exemple, si l'on considère le nombre total de références des trois bases de données du projet et le nombre de références pertinentes

(tel que déterminé précédemment), on s'aperçoit que ces références pertinentes ne constituent (annexe 7), pour INSPEC, que 12,7% de l'ensemble de la base, pour ABI/INFORM, 21,1% et pour Computer Database, 52%. C'est donc dire que l'on paiera pour des références que l'on sait d'avance non pertinentes; par contre, cela permettra un certain bouquinage; les axes de recherches du CCRIT étant très dynamiques, on explore constamment de nouveaux domaines;

- l'harmonisation de toutes ces bases de données dans un système intégré ne se fera pas sans peine et sans beaucoup de travail de conversion et de reformatage. En effet, toutes ces bases présentent des formats différents et il faudra des programmes de conversion assez élaborés (et dispendieux) pour les intégrer à MINISIS et au SIRI, sans compter que chaque base possède son langage d'indexation (vocabulaire, descripteurs) particulier et qu'il faudra ré-indexer chaque notice (avec le thésaurus du CCRIT) si l'on veut éviter le chaos lors du repérage;

- tous les documents signalés dans ces bases ne se trouveront pas automatiquement au Centre de documentation; il y aura donc une demande accrue pour le service du prêt-entre-bibliothèques;

- l'achat d'une base de données prend généralement la forme d'un abonnement, avec des fichiers rétrospectifs et des mises à jour périodiques. **Dans le cas des bandes magnétiques**, il faut donc "intégrer" régulièrement les mises à jour au fichier existant (ce qui signifie conversion, reformatage et ré-indexation totale de la base plusieurs fois par année). **Dans le cas des CD-ROM**, le problème est encore plus aigu puisque la base et les mises à jour sont généralement vendues en abonnement annuel, sous forme de refontes (le plus souvent trimestrielles). Il s'agit donc, simplement, de remplacer toute la base à chaque mise à jour (et soit jeter le vieux disque ou le plus souvent, le retourner au producteur). Cela signifie, à toutes fins pratiques, que l'on paye constamment pour la même information (seule la mise à jour étant de l'information originale).

Par ailleurs, il existe encore de nombreux problèmes quant à la consultation des CD-ROM : standardisation des équipements et des disques (toutes les bases ne peuvent être lues sur tous les équipements), impossibilité pour plusieurs utilisateurs de consulter la même base simultanément, etc.

3.3.2.3 Recherches ponctuelles et DSI

Une autre alternative au télédéchargement est de ne pas créer ou acquérir de base de données locale mais plutôt d'interroger au besoin, et sur demande, les bases de données externes. Cette solution peut s'accompagner d'un service de mise au courant systématique (ou de diffusion sélective de l'information) de chaque chercheur.

Assez curieusement, cette solution nous ramène au problème de départ. En effet, si l'on crée ou l'on acquiert localement une ou des bases de données, c'est précisément pour éviter cette multiplication onéreuse de recherches externes souvent redondantes, aussi bien verticalement (le même chercheur obtiendra plusieurs fois les mêmes références lors de recherches différentes) qu'horizontalement (plusieurs chercheurs obtiendront les mêmes références lors de leurs recherches). Or, quand on sait que l'on paie, en moyenne, 2,87$ CAN par référence pertinente repérée de cette façon, il est logique de vouloir éliminer les duplications.

Le coût moyen de 2,87$ CAN a été obtenu de la façon suivante :

Pour les recherches rétrospectives

calcul, pour chacune des trois bases utilisées, des coûts d'interrogation, de communications et d'impression; ces coûts sont :

ABI/INFORM : 2,27$ CAN

Computer Database : 2,05$ CAN
INSPEC : 1,88$ CAN

soit une moyenne de 2,07$ CAN par notice repérée;

Pour le service de DSI automatique

d'avril à septembre 1987, 42 profils de DSI, enregistrés chez ABI/INFORM, ont permis à huit usagers du service SIRI d'avoir accès à 959 références; à raison d'un coût unitaire de 9,95$ US/profil pour 25 références et d'un coût supplémentaire de 0,68$ US/notice pour les notices en sus de 25 repérées à chaque mois, il en aura coûté 562,06$ US pour 959 références ((42 X 9,95$) + (212 notices en sus de 25 X 0,68$ US)); le coût moyen par notice est donc de 0,59$ US ou 0,80$ CAN.

Les principales caractéristiques de cette option sont :

- le risque de redondance horizontale et verticale dans les informations achetées;

- la dépendance face aux ressources externes au CCRIT;

- l'absence d'une base de données unifiée sur l'informatisation du travail, d'où la nécessité de consulter plusieurs bases pour chaque chercheur;

- l'avantage de répondre directement aux besoins individuels (ponctuels et récurrents) de chaque chercheur; en ce sens, il n'y a de dépenses qu'en réponse à une demande réelle;

- à cause de la multiplicité des bases de données et des serveurs et du manque de standardisation et de convivialité dans les langages d'indexation et d'interrogation, il est souvent difficile pour le chercheur d'interroger lui-même les bases de données; dans la plupart des cas, il devra s'adresser à un(e) spécialiste du service SIRI qui agira comme médiateur;

- les documents signalés aux chercheurs ne se trouvent pas nécessairement au Centre de documentation; il y aura donc un accroissement de la demande du prêt-entre-bibliothèques.

3.3.2.4 Télédéchargement

La création d'une base de données par télédéchargement représente la solution étudiée dans le présent projet. Le coût moyen par référence pertinente télédéchargée et téléchargée par la suite dans MINISIS a été estimé à 5,65$ CAN pour le projet-pilote. Tel qu'expliqué à la section 3.3.1., ce coût se subdivise comme suit :

a) 2,07$ pour le télédéchargement (interrogation, communications, impression);

b) 1,87$ pour la conversion, le téléchargement dans MINISIS et la réindexation;

c) 1,71$ pour la conception des dictionnaires de conversion.

Il faut toutefois pondérer une partie de ce montant de 5,65$ par rapport au nombre de références télédéchargées. Ainsi, si les coûts de 2,07$ et 1,87$ sont récurrents et s'appliqueront, pour chacune des notices, pendant tout le processus, le coût unitaire de 1,71$ a été calculé par rapport à un nombre relativement restreint de références (630) pour le projet-pilote. En réalité, toutefois, il sera amorti selon le nombre total de références télédéchargées pour chaque base. À moyen et à long terme, il s'amoindrira jusqu'à devenir, à toutes fins pratiques, négligeable. Concrètement, donc, le coût unitaire moyen de chaque référence, dans notre base de données locale créée par télédéchargement, tendrait plutôt vers les 3,94$ (a + b).

Les principales caractéristiques de cette solution sont :

- nous devons considérer le temps requis pour créer les dictionnaires de conversion pour chaque nouvelle base de données interrogée et pour

chaque nouveau serveur consulté. On doit également procéder régulièrement à l'interrogation en ligne des bases de données commerciales afin de mettre notre base de données locale à jour. En contrepartie, nous n'avons pas à saisir les références repérées dans la base de données locale et on obtient un résumé pour chacune des notices télédéchargées. On doit toutefois, si l'on désire intégrer cette base au SIRI, ré-indexer chaque notice en langage d'indexation local (thésaurus);

- la base de données ainsi constituée est véritablement intégrée, c'est-à-dire qu'elle devient une base originale sur l'informatisation du travail. À l'instar de la création locale, cette solution ne retient, pour inclusion dans la base, que les références pertinentes et potentiellement pertinentes pour les chercheurs du CCRIT (jugement de pertinence a priori);

- les documents signalés dans la base ne seront pas nécessairement disponibles au Centre de documentation; d'où un risque de demande accrue pour le prêt-entre-bibliothèques;

- la base de données sera intégrable au SIRI, ce qui en augmente considérablement la convivialité d'accès.

4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le Système intégré de ressources d'information (SIRI) que nous nous proposions de créer au CCRIT (fig. 1) tirait une large partie de ses ressources documentaires d'une base de données bibliographiques sur l'informatisation du travail. Une telle base de données n'existant pas, sur une base commerciale ni même sur une base privée, il nous fallait la créer.

Diverses hypothèses s'offraient à nous pour répondre aux besoins documentaires des chercheurs du CCRIT : constituer la base de données localement en analysant et en indexant les documents pertinents au domaine; acheter les bases de données les plus pertinentes au domaine et les interroger localement, séparément ou de façon intégrée; ne pas créer de base mais effectuer des recherches bibliographiques et des profils d'intérêt, sur demande, à partir des ressources externes; et enfin, créer une base de données locale en télédéchargeant systématiquement les références bibliographiques pertinentes contenues dans les bases externes et en les reformatant pour les rendre compatibles avec les autres ressources du système local (MINISIS).

C'est cette dernière approche que nous avons retenue pour notre étude et dont nous avons analysé la faisabilité technique, économique et légale. C'est toutefois en comparant les résultats de cette analyse avec les autres alternatives possibles que nous avons pu parvenir aux conclusions qui suivent.

Notre étude de faisabilité s'est basée sur l'hypothèse que la création d'une base de données locale par télédéchargement était techniquement réalisable, économiquement rentable et légalement acceptable.

Sur le plan technique, on a pu constater qu'un tel processus est tout à fait faisable, mais qu'il demande énormément de temps et d'effort pour créer, adapter et roder les outils nécessaires à sa réalisation. Ce qui est une opération relativement simple quand on télédécharge des références pour les reformater selon les paramètres du logiciel utilisé (Turbo-Biblio),

devient un processus fort complexe et laborieux quand il faut re-convertir ces références et les télécharger dans un autre système local (MINISIS). Il faut ajuster le format de chaque base interrogée et de chaque serveur en fonction des exigences de MINISIS. Cela nécessite la création de plusieurs dictionnaires de conversion (un pour chaque base) et de longues vérifications pour corriger les nombreuses erreurs d'interprétation du système. Non seulement les formats varient-ils énormément d'une base à l'autre, mais nous avons même découvert qu'ils pouvaient varier à l'intérieur d'une même base (ex. deux zones différentes avec le même code mnémonique!). Et nous n'avons utilisé qu'un seul serveur ... Toute cette opération a donc exigé le développement d'une programmation spéciale pour permettre, pour chaque base, le passage de Turbo-Biblio à MINISIS. Ce fut, sans contredit, la partie la plus longue et la plus délicate du processus.

L'absence d'un langage d'indexation uniforme et standardisé au CCRIT a également posé des problèmes. Ce langage, en fait, fut élaboré trop tard pour pouvoir nous être utile pour ré-indexer les références dans le cadre du projet-pilote et pour effectuer les tests d'interrogation que nous avions prévus. Il y a eu, au CCRIT, une longue période d'incertitude quant à l'outil à développer pour faciliter l'indexation (et le repérage) des documents pour les différents modules du SIRI. On a parlé, successivement, de liste de vocabulaire contrôlé, de plan de classification, de plan de classement et de thésaurus.

Sur le plan économique, on a vu que le télédéchargement est une solution tout à fait acceptable lorsqu'on la compare aux coûts, aux avantages et aux inconvénients des autres options, du moins à moyen et à long terme. Ce qui, à court terme, augmente considérablement les coûts, c'est la création des nombreux dictionnaires et fichiers de conversion. Dans un projet grandeur réelle (716 629 notices), cela signifie un investissement initial considérable (plus de 4 millions de $).

L'un des principaux problèmes auquel nous avons été constamment confronté fut la difficulté, pour les chercheurs et les gestionnaires du CCRIT, de

bien définir leur champ d'activités et d'intérêts. Bureautique ? Informatisation du travail ? Les frontières entre les domaines d'application et leurs bases théoriques (d'un point de vue documentaire) ont rendu le découpage de nos stratégies de recherche très difficile.

Enfin, **sur le plan légal**, les possibilités offertes par les producteurs, pour la réutilisation des informations télédéchargées, sont passablement restrictives. Le droit d'auteur sur les informations contenues dans les bases de données existe et doit être négocié dans chaque cas. Les producteurs sont pour le moins très réticents à ce que l'information télédéchargée soit réutilisée sur une grande échelle. La revente est systématiquement prohibée.

C'est donc pour utilisation interne seulement, après beaucoup d'efforts et de temps pour la réaliser, et avec un investissement initial considérable, qu'une base de données bibliographiques sur l'informatisation du travail pourrait être créée par télédéchargement au CCRIT.

À notre avis, c'est une entreprise trop hasardeuse pour la recommander. Nous opterions plutôt pour un heureux mélange des quatre solutions envisagées :

- création locale d'une mini-base de données des documents que le CCRIT possède (catalogue du Centre de documentation, rapports internes);
- achat sélectif des principales bases de données bibliographiques sur CD-ROM;
- recherches bibliographiques ponctuelles sur demande en interrogeant les bases de données externes et service de DSI automatique;
- création sélective, par télédéchargement, de fichiers individuels ou bases de données personnelles, pour les chercheurs qui en manifestent l'intérêt.

La plupart de ces services existent déjà et sont offerts, comme il se doit, par le service SIRI.

LISTE DES SOURCES CONSULTÉES

ASC Biblio-Information, Inc. 1986. Logiciel Turbo-Biblio, Documentation de l'utilisateur. (version intérimaire), (s.l.), déc. 1986.

Beard, J.J. 1985. "Copyright Law and Downloading". pp. 60-67 in Weinberg, B.H. et Benson, J.A. (eds). 1985. Downloading/Uploading Online Databases & Catalogs. Proceedings of the Congress for Librarians, Feb. 18, 1985, St-John's University, Jamaica, NY. Ann Arbor, MI, Pierian Press, 1985, 135 p.

Canada. Department of Communications. Canadian Workplace Automation Research Center - Overview. (s.l.), (s.d.), 10 p.

Carmel, L. 1987a. Rapport d'activités - Diffusion sélective de l'information. Laval, CCRIT, 1987, 44 p.

Carmel, L. 1987b. Test de télédéchargement : évaluation des coûts et choix d'un logiciel d'interface. Laval, CCRIT, 1987, 57 p.

Carmel, L. et Deschatelets, G. 1987. SIRI-Système intégré de ressources d'information. Étape : Module "Réservoir local d'information". Rapport de recherche intérimaire. Laval, CCRIT, 1987, 50 p.

CRDI - Centre de Recherche pour le Développement International. 1986. MINISIS : guide du gestionnaire des bases de données. (s.l.), 1986.

Cuadra Associates. 1986. Directory of Online Databases. New York, Cuadra/Elsevier, vol. 7, no. 3, 1986, 521 p.

Cuadra Associates. 1987. Directory of Online Databases, New York, Cuadra/Elsevier, vol. 8, no. 1, 1987, 581 p.

de Blasis, J-P. 1982. La bureautique : outils et applications. Paris, Éditions d'organisation, 1982, 263 p.

Garman, N. 1986. "Downloading ... still a live issue? A Survey of Database Producer Policies for Both Online Services and Laserdisks". Online, vol. 10, no. 4, July 1986, pp. 15-25.

Gray, R. 1985. "Databases, downloading and proprietary rights". Program, vol. 19, no. 4, Oct. 1985, pp. 311-321.

Henry-Rousseau, Y. et al. 1986. "Télédéchargement et création de bases de données locales : communication, conversion et droit d'auteur", Documentation et bibliothèques, vol. 32, no. 4, oct.-déc. 1986, pp. 117-134.

Jameson, A. 1987a. "The Applications of Downloading and Uploading". Library Management, vol. 8, no. 1, 1987, pp. 20-32.

Jameson, A. 1987b. "The Legal Aspects of Downloading". Library Management, vol. 8, no. 1, 1987, pp. 32-41.

Jansen, A.A. 1984. "Problems and Challenges of Downloading for Database Producers". Electronic Library, vol. 2, no. 1, Jan. 1984, pp. 41-51.

Klausmeier, J. 1984. "Microsearch : ERIC's Approach to the Downloading Dilemma". 5th National Online Meeting, New York, April 10-12, 1984, pp. 149-154.

Mortensen, E. et Stevens, J.-P. 1982. "Office Automation Planning : The Important Role of Online Information Retrieval". 6th International Online Information Meeting, London, December 7-9, 1982, pp. 433-442.

Mortensen, E. et Stevens, J.P. 1983. "Office Automation Planning : Strategies for Information Searching". 4th National Online Meeting, New York, April 12-14, 1983, pp. 377-388.

Mortensen, Erik et Stevens, J.P. 1984. "Downloading in Oline Searching : a Review of the Literature". 8th International Online Information Meeting, London, December 4-6, 1984, pp. 331-342.

Murr, K. R. 1984. "After Downloading; How to Get the Most Out of Your Microcomputer". 5th National Online Meeting 1984, New York, April 10-12, 1984, pp. 242-246.

Savage, G.S. et Tung, S.J. 1986 "Combination Databases : Mixing Internal and External Information". Online 86' Conference Proceedings, Chicago, November 4-6, 1986, pp. 214-223.

SIRI- Système intégré de ressources d'information. 1986. Rapport d'étape, janvier-décembre 1986. Laval, CCRIT, 1986, 6 p.

Tenopir, C. 1983. "Full-text, Downloading and Other Issues". Library Journal, vol. 108, no. 11, (June 1, 1983), pp. 1111-1113.

Tenopir, C. 1985. "Online Searching with a Microcomputer : Downloading Issues". Microcomputers for Information Management, vol. 2, no. 2, Apr. 1985, pp. 77-89.

Wanger, J. 1983. "Downloading : the Migration Problem of the 1980's". 7th International Online Information Meeting, London, December 6-8, 1983, pp. 45-51.

Warrick, T.S. 1984. "Large Databases, Small Computers and Fast Modems ... An Attorney Looks at the Legal Ramifications of Downloading". Online, vol. 8, no. 4, July 1984, pp. 58-70.

Williams, M. 1985. "Electronic Databases". Science, vol. 228, no. 4698, Apr. 1985, pp. 445-456.

LISTE DES DOCUMENTS PRODUITS LORS DE LA PRÉSENTE ÉTUDE

Carmel, L. Évaluation des coûts de télédéchargement des notices bibliographiques d'articles de périodiques. Laval, CCRIT, septembre 1987, 6 p.

Carmel, L. Évaluation du service de diffusion sélective de l'information offert par le SIRI en 1986-1987. Laval, CCRIT, novembre 1987, 40 p.

Carmel, L. Rapport d'activités. Diffusion sélective de l'information. Laval, CCRIT, janvier 1987, 44 p.

Carmel, L. Rapport d'étape, Test de télédéchargement : évaluation des coûts et choix d'un logiciel d'interface. Laval, CCRIT, février 1987, 57 p.

Carmel, L. et Bergeron, P. Le service intégré des ressources d'information (SIRI). Laval, CCRIT, 11 p.

Carmel, L. et Deschatelets, G. Création d'une base de données locale par télédéchargement. Étude de faisabilité. Laval, CCRIT, avril 1988, 181 p.

Carmel, L. et Deschatelets, G. SIRI-Système intégré des ressources d'information. Étape : module "Réservoir local d'information". Rapport de recherche intérimaire. Laval, CCRIT, février 1987, 50 p.

Chaput, G., Couture, C. et Deschatelets, G. "Recherche en archivistique à l'Université de Montréal". La Chronique, septembre 1986, p. 8.

Chaput, G., Couture, C. et Deschatelets, G. "Un système intégré de ressources d'information". 4th Canadian ARMA Conference, Ottawa, février 1987.

Deschatelets, G. "Les besoins documentaires en milieu de travail : source et utilisation" dans Actes du colloque : Le traitement de l'information stratégique dans un environnement de bureautique. Laval, CCRIT, novembre 1986.

Deschatelets, G. et Carmel, L. Création d'une base de données locale par télédéchargement. Texte présenté à la 16e Conférence annuelle de l'Association Canadienne des Sciences de l'Information (ACSI), Ottawa, 12-14 mai 1988. Ce texte sera soumis pour publication à la Revue canadienne des sciences de l'information (1988).

SIRI-Système Intégré de Ressources d'information. Rapport d'étape, janvier-décembre 1986. Laval, CCRIT, 1986, 6 p.

BIBLIOGRAPHIE

La présente bibliographie collige des références s'intéressant au télédéchargement, au téléchargement, à la conversion des données télédéchargées, à la création de bases de données locales par télédéchargement et au droit d'auteur pour la période Janvier 1985- Avril 1988. Ces notices ont été repérées dans les bases de données ERIC, Information Science Abstracts (ISA) et Library and Information Science Abstracts (LISA) distribuées par Dialog; elles ont été télédéchargées au moyen du logiciel Crosstalk XVI puis ont été transférées dans le logiciel d'édition bibliographique Pro-Cite au moyen du logiciel Biblio-Link.

Pour la période 1974-1984, nous référons le lecteur à la bibliographie exhaustive rédigée par Susan J. Beck et James A. Benson :

Beck, S.J. et Benson, J.A. "Bibliography of Downloading and Uploading for Microcomputer Users, Librarians and Information Specialists". In Weinberg, B.H. et Benson, J.A. (Eds). Downloading/Uploading Online Databases & Catalogs. Proceedings of the Congress for Librarians, Feb. 18, 1985, St-John's University, Jamaica, NY. Library High Tech Special Studies No. 1. Ann Arbor, MI, Pierian Press, 1985, pp. 102-123.

Aaron, R. et Smith, J.A. "FINDER; FINDERlink and Search Companion. Software for uploading and downloading". In Weinberg, B. H. et Benson, J.A. (Eds). Downloading/Uploading Online Databases & Catalogs. Proceedings of the Congress for Librarians, Feb. 18, 1985, St. John's University, Jamaica, NY. Library High Tech Special Studies No. 1. Ann Arbor, MI, Pierian Press, 1985, pp. 28-29.

Armstrong, C.J. et Large, J.A. "In-house information retrieval on downloaded data". 9th International Online Information Meeting, London, December 3-5, 1985, pp. 231-235.

Beard, J.J. "Copyright law and downloading". In Weinberg, B.H. et Benson, J.A. (Eds). Downloading/Uploading Online Databases & Catalogs. Proceedings of the Congress for Librarians, Feb. 18, 1985, St. John's University, Jamaica, NY. Library High Tech Special Studies No. 1. Ann Arbor, MI, Pierian Press, 1985, pp. 60-67.

Beck, S. "Alternatives to online downloading". Online '85 Conference Proceedings, New York, November 4-6, 1985, pp. 31-36.

Benson, J.A. et Weinberg, B.H. "Downloading policies". In Weinberg, B.H. et Benson, J.A. (Eds). Downloading/Uploading Online Databases & Catalogs. Proceedings of the Congress for Librarians, Feb. 18, 1985, St-John's University, Jamaica, NY. Library High Tech Special Studies No. 1, Ann Arbor, MI, Pierian Press, 1985, pp. 75-95.

Benson, J.A. "Post processing of downloaded numeric and bibliographic data". Online '85 Conference Proceedings, New York, November 4-6, 1985, pp. 47-51.

Benson, J.A. "Terminology of downloading/uploading". In Weinberg, B.H. et Benson, J.A. (Eds) Downloading/Uploading Online Databases & Catalogs. Proceedings of the Congress for Librarians, Feb. 18, 1985, St-John's University, Jamaica, NY, Pierian Press, 1985, pp. 1-6.

Berul, L.H. et Lewis, R.E. "Approaches to private database generation". 7th National Online Meeting, New York, May 6-8, 1986, pp. 31-36.

Boudet, I. "Banques de données et droit d'auteur". Bulletin des Bibliothèques de France, vol. 31, no. 6, 1986, pp. 606-612.

Brewer, J. "Printed bibliographies : Production from an online database using techniques of uploading/downloading". In Weinberg, B.H. et Benson, J.A. (Eds). Downloading/Uploading Online Databases & Catalogs. Proceedings of the Congress for Librarians, Feb. 18, 1985, St-John's University, Jamaica, NY. Library High Tech Special Studies No. 1. Ann Arbor, MI, Pierian Press, 1985, pp. 30-39.

Brown, R.C.W. et al. "The ownership of bibliographic data-OCLC's experience : A symposium". Journal of Academic Libriarianship, vol. 11, no. 4, Sep. 1985, pp. 196-205.

Bysouth, P.T. "Stone tablets to floppy disks and the question of downloading". Journal of Information Science, vol. 11, no. 3, 1985, pp. 139-142.

Campbell, R.M. et Stern, B.T. "ADONIS - A new approach to document delivery". Microcomputers for Information Management, vol. 4, no. 2, June 1987, pp. 87-107.

Carbonell, M. "Saving searches and confidentiality". Show-me Libraries, vol. 36, no. 8, May 1985, pp. 9-11.

Clark, P.M. "Downloading and post-processing online numeric data". Database, vol. 10, no. 2, Apr. 1987, pp. 47-54.

"Copyright hearing at ALA". Library Systems Newsletter, vol. 5, no. 2, Feb. 1985, pp. 13-16.

Data conversion, 1983 June 1986. Citations from the Computer Database. Springfield, VA, National Technical Information Service, July 1986, 69 p. (Pub. No. : PB86-871548).

Davenport, L. "Downloading - what every user wants?" 10th International Online Information Meeting, London, December 2-4, 1986, pp. 365-370, 1986 Learned Information Ltd. Oxford, England.

Dmytrowm E.D. et Krisch, P. "Basic data capture principles reduce new technology risks". Data Management, vol. 23, no. 4, May 1985, pp. 38-39.

Dolan, D.R. "Downloading and integrated software". Database, vol. 8, no. 2, June 1985, pp. 86-89.

Ellis, L.B.M. et Oberts, K.K. "Search output enhancement : the 3M experience". Information Technology and Libraries, vol. 6, no. 2, June 1987, pp. 116-125.

Fenichel, C.H. et Murphy, J.J. "Using a microcomputer to communicate - Part 2 : Specialised software". Microcomputers for Information Management, vol. 2, no. 3, Sept. 1985, pp. 155-169.

Fenichel, C.H. "Using a microcomputer to communicate - Part 1 : The basics". Microcomputers for Information Management, vol. 2, no. 2, Apr. 1985, pp. 59-76.

Ferrante, B.W. et al. "Hardware for downloading/uploading". In Weinberg, B.H. et Benson, J.A. (Eds). Downloading/Uploading Online Databases & Catalogs. Proceedings of the Congress for Librarians, Feb 18, 1935, St-John's University, Jamaica, NY. Library High Tech Special Studies No. 1. Ann Arbor, MI, Pierian Press, 1985, pp. 7-12.

Flint, M.F. A user's guide to copyright. 2nd ed., London, Butterworths, 1985.

Foulkes, J. (Ed.). Downloading bibliographic records; Aldershot, Hants, Gower Publishing Company Ltd (for MARC Users' Group), 1986, 72p. (ISBN 0-566-05014-5).

Garman, N. "Downloading-still a live issue? A survey of database producer policies for both online services and laserdisks". Online, vol. 10, no. 4, July 1986, pp. 15-25.

Goldstein, C.M. et Prettyman, M. "Processing downloaded citations". In Weinberg, B.H. et Benson, J.A. (Eds). Downloading/Uploading Online Database & Catalogs. Proceedings of the Congress for Librarians, Feb. 18, 1985, St. John's University, Jamaica, NY. Library High Tech Studies No. 1. Ann Arbor, MI, Pierian Press, 1985, pp. 40-49.

Gray, R. "Databases, downloading and proprietary rights". Program, vol. 19, no. 4, Oct. 1985, pp. 311-321.

Grotophorst, C.W. "MAKEDB : a low cost alternative to Sci-Mate, Pro-Cite, et al... usable with free generic retrieval systems". Database, vol. 10, no. 2, Apr. 1987, pp. 66-72.

Hane, P. "MODEM 7 and downloading". Online, vol. 9, no. 6, Nov. 1985, pp. 57-64.

Harrison, D. et Heddesheimer, J. "Downloading for PC users - Part 1 : The U.S. government experience". IASSIST Quarterly, vol. 11, no. 1, Spring 1987, pp. 3-10.

Hemmings, M. Downloading from commercial databases : a survey of recent developments in online information retrieval; Leicester University, Primary Communication Research Centre, 1985, 78p. (ISBN 0-7123-3069-0).

Henri-Rousseau, Y. et al. "Télédéchargement et création de bases de données locales : communication, conversion et droit d'auteur". Documentation et Bibliothèques, vol. 32, no. 4, oct.-déc. 1986, pp. 117-134.

Holmes, P. "Upgrading downloading". Bookseller, no. 4130, 16 Feb. 1985, pp. 543-545, 547, 549-550.

Hood, W. "Online databases : pricing, downloading and front end software". LASIE, vol. 17, no. 4, Jan.- Feb. 1987, pp. 87-95.

Hubot, P. "Un système de saisie de données documentaires. Le système CORRIDA". Cahiers de la Documentation, vol. 40, no. 1, 1986, pp. 3-14.

Jackson, A.E. "After downloading : enhancing the value of your data". Aslib Proceedings, vol. 40, no. 4, Apr. 1988, pp. 111-122.

Jacob, M.E.L. "Downloading and OCLC". In Weinberg, B.H. et Benson, J.A. (Eds). Downloading/Uploading Online Databases & Catalogs. Proceedings of the Congress for Librarians, Feb 18, 1985, St. John's University, Jamaica, NY. Library High Tech Special Studies No. 1. Ann Arbor, MI, Pierian Press, 1985, pp. 68-71.

Jameson, A. "Applications of downloading and uploading". Library Management (GB), vol. 8, no. 1, 1987, pp. 20-31.

Jameson, A. "Attitudes of database producers and hosts". Library Managament (GB), vol. 8, no. 1, 1987, pp. 42-52.

Jameson, A. "Legal aspects of downloading". Library Management (GB), vol. 8, no. 1, 1987, pp. 32-41.

Jameson, A. "Software for downloading and uploading". Library Management (GB), vol. 8, no. 1, 1987, pp. 11-19.

Jameson, A. "Technical developments relevant to downloading and uploading". Library Management (GB), vol. 8, no. 1, 1987, pp. 7-10.

Juneja, D.C. "Quality control in data conversion". Library Resources & Technical Services, vol. 31, no. 2, Apr. - June 1987, pp. 148-158.

King, M.F. "Problems and pitfalls of downloading science and technology materials. General Electric's Whitney Library". Science and Technology Libraries (US), vol. 5, no. 4, Summer 1985, pp. 27-34.

Klausmeier, J. "MICROsearch : ERIC's approach to the downloading dilemma". 5th National Online Meeting, New York, April 10-12, 1984, pp. 149-154.

Klausmeier, J. "MICROsearch : the many uses of a downloaded database". Microcomputers for Information Management, vol. 2, no. 1, Mar. 1985, pp. 25-32.

Kolner, S.J. "The IBM PC as an online search machine - Part 1 : Anatomy for searchers". Online, vol. 9, no. 1, Jan. 1985, pp. 37-42.

Kolner, S.J. "The IBM PC as an online search machine - Part 3 : Introduction to software". Online, vol. 9, no. 3, May 1985, pp. 44-50.

Kolner, S.J. "The IBM PC as an online search machine - Part 4 : Telecommunications and CROSSTALK XVI". Online, vol. 9, no. 4, July 1985, pp. 27-34.

Kolner, S.J. "The IBM PC as an online search machine - Part 5 : Searching through Crosstalk". Online, vol. 9, no. 6, Nov. 1985, pp. 42-50.

Kolner, S.J. "The IBM PC as an online search machine - Part 6 : Uploading". Online, vol. 10, no. 4, July 1986, pp. 32-36.

Kolner, S.J. "The IBM PC as an online search machine - Part 2 : Physiology for searchers". Online, vol. 9, no. 2, Mar. 1985, pp. 39-46.

Leggate, P. et Dyer, H. "The microcomputer in the library - III : Information retrieval from external and internal databases". The Electronic Library, vol. 4, no. 1, Feb. 1986, pp.38-49.

Leigh, W. et al. "SORT-AID : a search post-processing tool set ". Microcomputers for information management, vol. 3, no. 4, Dec. 1986, pp. 281-295.

Levy, J.R. et Hawkins, D.T. "Front end software for online database searching - Part 2 : The marketplace". Online, vol. 10, no. 1, Jan. 1986, pp. 33-40.

Maxwell, R.J. et Nardi, B.J. "Downloading : a solution for providing technical information in a corporation". ASIS 85' Proceedings of the 48th ASIS Annual Meeting 1985, vol. 22, pp. 185-189.

Mortensen, E. "Office automation : new users, new procedures in the office of the future". Online 85' Conference Proceedings, New York, November 4-6, 1985, pp. 213-218.

Nicholls, T. "The regulation of unauthorized downloading by the criminal law". 10th International Online Information Meeting, London, December 2-4, 1986, pp. 371-380.

Osborne, L.N. "Downloading overview". Jounal of Library Administration, vol. 6, no. 2, Summer 1985, pp. 13-21.

Ralph, R.D. "Automating data capture from CAS (Chemical Abstracts) online". 6th National Online Meeting, New York, April 30 - May 2, 1985, pp. 377-389.

Ralph, R.D. "Downloading and data conversion - doing it yourself". Online '85 Conference Proceedings, New York, November 4-6, 1985, pp. 247-253.

Ramsden, A. "Micro software for library and information work - an overview". Aslib Proceedings, vol. 40, no. 1, 1987, pp. 9-17.

Robinson, A. "A comparison of PC-Talk and Instantcom for uploading and downloading". 6th National Online Meeting, New York, April 30 - May 2, 1985, pp. 391-402.

Rosenberg, V. et Benson, P. "The Professional Bibliographic System and Biblio-Link. Information management for downloaded records". In Weinberg, B.H. et Benson, J.A. (Eds). Downloading/Uploading Online Database & Catalogs. Proceedings of the Congress for Librarians, Feb. 18, 1985, St. John's University, Jamaica, NY. Library High Tech Special Studies No. 1. Ann Arbor, MI, Pierian Press, 1985, pp. 50-55.

Russ, L.R. "Supreme Court's view as to what constitutes copyright infringement". In U.S. Supreme Court Reports, vol 78, New York, Lawyers Co-operative Publishing Co., 1985, pp. 957-978.

Savage, G.S. et Tung, S.J. "Combination databases : mixing internal and external information". Online 86' Conference Proceedings, Chicago, Novembre 4-6, 1986, pp. 214-223.

Scott,R.L. "Communications costs for database access - Waiting is costly". Database, vol. 9, no. 2, Apr. 1986, pp. 110-115.

Snyder, H. "The inverted file - Downloading : how producers are and should be viewing it". Online, vol. 10, no. 2. Mar. 1986,pp. 5-9.

Stroud, J. "How do you get from your PC to a mainframe" Netlink, vol. 3, no. 4, July 1987, pp. 4, 6-7.

Talab, R.S. "Copyright and database downloading". Library Computing (supplement to Library Journal), vol. 110, no. 18, 1 Nov. 1985, pp.144-147.

Tenopir, C. "Online searching with a microcomputer : downloading issues". Microcomputers for Information Management, vol. 2, no. 2, June 1985, pp. 77-89.

Trautman, R. et al. "Uploading and downloading for computer assisted reference service". In Weinberg, B.H. et Benson, J,A. (Eds). Downloading/Uploading Online Databases & Catalogs. Proceedings of the Congress for Librarians, Feb. 18, 1985, St. John's University, Jamaica, NY. Library High Tech Special Studies No. 1. Ann Arbor, MI, Pierian Press, 1985, pp. 13-21.

Weinberg, B.H. et Benson, J.A. (Eds). Downloading/uploading online databases and catalogs. Proceedings of the Congress for Librarians, Feb. 18, 1985, St. John's University, Jamaica, NY. Ann Arbor, MI, Pierian Press, 1985, 135 p.

Williams, M.E. "Electronic databases". Science, vol. 228, no. 4698, Apr. 26, 1985, pp. 445-50, 455-56.

Winder, J. "The value of downloading for database users and database producers". Aslib Proceedings, vol. 38, nos 11-12, Nov.-Dec. 1986, pp. 411-416.

Worrell, K. "Downloading problems ?". IASSIST Quarterly, vol. 9, no. 2, Summer 1985, pp. 3-13.

ANNEXES

ANNEXE 1

Essai de typologie de l'informatisation du travail

Essai de typologie de l'informatisation du travail

1. Technologie

   1.1 Information

   1.2 Communication

   1.3 Domaines d'application
   - 1.3.1 Bureautique
   - 1.3.2 Autres domaines

2. Facteurs économiques

3. Facteurs organisationnels

4. Facteurs sociaux

5. Facteurs humains

6. Facteurs environnementaux (Section développée après les tests d'interrogation)

7. Outils de développement

1. Technology

1.1 Information

Information system

- Integrated system
- Integrated information system
  - . Open systems interconnection
  - . Protocol
- Information management
- Information processing
  - . Word processing
    - Stand-alone word processing system
    - Optical reader
    - Optical character recognition
    - Dictation equipment
  - . Data processing
- Information edition
  - . Phototypesetting
  - . Cold type
- Information reproduction
  - . Reprographics
    - Copiers
    - Printers
- Information filing, storage and retrieval
  - . Micrographics
    - Computer output microfilm (COM)
  - . Electronic filing
  - . Data bank
  - . Data base
  - . DBMS - Data base management system
  - . Data base development
  - . System integrity
  - . System security

1. Technology

1.1 Information

Information system (suite)

- Equipment

- Hardware

  . Terminal
  . Microcomputer
  . Minicomputer
  . Computer
  . Mainframe
  . Computer networks
  . Microprocessors
  . Peripheral
  . Modem
  . Storage devices

    Floppy disk
    Hard disk
    CD-ROM
    Optical disk
    Digital optical disk

  . Input/output devices
  . Work station
  . Multifunction work station
  . Intelligent work station

- Software

  . Protocols
  . Software packages
  . Software operating systems
  . Application software
  . Software protection
  . Data flow
  . Languages
  . Turn key system

1. Technology

1.2 Communication

- Telecommunications

  . Communication network

    Local area network
    Wide area network

  . Network topology

    Star application
    Bus application
    Ring application

      Token ring
      Token passing

  . Gateway
  . Telephony

    Telephone
    Conference call
    Automatic dialing
    Private automatic branch exchange (PABX)
    Private branch exchange (PBX)
    Visiophone
    Visual telephone

  . Telex
  . Telematics

    Computer based communication systems (CBCS)

      Electronic mail

        Electronic mailbox
        Electronic messaging

          Electronic voice messaging
          Electronic text messaging

        Telecopy
        Fac simile
        Teletex

1. Technology

1.2 Communication (suite)

Computer based communication systems (CBCS) (suite)

Videotex

Electronic directory
Teletext

Teleconferencing

Computer teleconferencing
Audio conferencing

Telewriting
Grafics tablet

Video conferencing
Visio conferencing

Telecommuting
Teleworking
Remote work
Electronic publishing

1. Technology

1.3 Application areas (information and communication)

1.3.1 Office systems

- Office information systems
- Office communication systems
- Integrated office communication system
- Integrated office system
  . Integrated office
- Office automation (OA)
- Office data processing
- Automated office
- Bureautics
- Electronic office system
- Electronic office
- Office of the future
- Paperless office
  . Office technology

1.3.2 Others

- Work
  . Automated work
  . Computer-mediated work
- Workplace
  . Workplace automation
- Financial planning systems
- Accounting systems

1. Technology

1.3 Application areas (information and communication)

1.3.2 Others (suite)

- Pricing systems
- Banking systems
  . Electronic funds transfer
- Marketing systems
- Production planning systems
- Governmental systems
- Health systems
- Educational systems
  . Computer aided education
  . Computer assisted learning
- Military systems
- Legal systems
- Medical systems
- Human resource systems (personnel systems)
- Information storage and retrieval systems
  . Bibliographic systems

2. Economic factors

- Economic environment
- Economic impacts
- Tertiary sector
- Service industry
- Service economy
- Productivity
- Organizational productivity
- Labor force
- Labor productivity
  - . White collar productivity
  - . Knowledge worker productivity
  - . Executive productivity
- Production standards
- Performance
- Efficiency
- Organizational efficiency
  - . Office systems efficiency
- Effectiveness
- Organizational effectiveness
  - . Office systems effectiveness
- Industrial development
- Employment
- Unemployment
- Competitiveness
- Cost/benefit analysis

2. Economic factors (suite)

- Technology transfer
- Work quality
- Work theories
- Work modelling
- Work measurement

3. Organizational factors

- Structure of organization
- Organization modelling
- Organizational impacts
- Methods and procedures
- Needs study
- Feasibility study
- Requirement analysis
- Decision support system (DSS)
- Decision making process
- Pilot project
- Measurement of change
- Management information systems (MIS)
- System integration
  - . Centralization
  - . Decentralization
- Organization dynamics
- Organizational change
- Organizational communication
- Organizational culture
- Organizational design
- Organizational structure
- Organizational stress
- Organizational development
- Human resources
- Staff management

3. Organizational factors (suite)

- Task organization
  - . Managerial tasks
  - . Secretarial tasks
  - . Clerical tasks
- Work organization
- Work flow
- Work distribution
- Work allocation
- Job design
- Human information processing
- Office automation methodology
- Model of office activities
- Office organization
- Office modelling
- Office personnel
- Measurement of change
- Workstation integration

4. Social factors

- Social environment
- Social issues
- Social impacts
- Social aspects of automation
- Computerization of society
- Technological environment
- Socio-technical systems
- Social organization
- Changes in work force
- Labour relations
- Turnover
- Technological unemployment
- Manpower issues
- Human relations
- Women work
- Ethics
- Labour market
- Work force
- Worker
  - . White collar worker
  - . Intellectual worker
  - . Information worker
  - . Knowledge worker
- Office environment
- Team work
- Tele scabbing

5. Human factors

- Work psychology
- Work autonomy
- Worker motivation
- Employee involvment
- Employee awareness
- Human adaptation
- Resistance to change
- Ergonomic factors
  - . Physical ergonomics
    - Ergonomics of terminals
    - Workstation design
    - Computer user environment
  - . Cognitive ergonomics
    - Cognitive models
    - Cognitive psychology
- Occupational health
- Occupational safety
- User characteristics
- User attitudes
- User behavior
- User expectations
- Role theory
- Behavior analysis
- Behavior problems
- Behavior issues
- Training

5. Human factors (suite)

- Job satisfaction
- Quality of working life
- Human communication needs
- Human communication network
- Man-machine systems
- Human-machine systems
- Interface
  - . User interface
  - . Human interface design
  - . User friendliness
  - . User aids

6. Environmental factors

6.1 Legal environment

- Access to information
- Privacy
- Transborder data flows
- Criminal code
- Evidence acts
- Intellectual property
- Records retention requirements
- Technology transfer

6.2 Management environment

- Information resources management (IRM)
- Integrated information management
- Centralization
- Decentralization
- In-house versus contracting out

6.3 Workplace / Office topology

- Manufacturing sector
- Services - Distribution and transportation sector
- Services - Information services sector
  - . Public sector (government)
  - . Private sector

7. Development tools

- Modelling
- Future trends
- Technological innovation
- Expert systems
- Representation of knowledge
- Artificial intelligence

- Voice recognition
- Speech recognition
- Voice synthesis

- Automated translation
- Computer assisted translation
- Natural language input
- Natural language interfaces

- Very high level languages
- 5th generation computer
- 5th generation computer software

- Advanced office technology
- Intelligent office work station

Sources Consultées

Agence de l'Informatique. Terminologie de l'informatique. Paris, Ministère de l'Industrie et de la Recherche, 1984, 6 p.

Barki, Henri et al. "A Keyword Classification Scheme for a Database of MIS Research", Vancouver, ASAC Conference, 1986, pp. 119-128.

Barki, Henri et al. "A Keyword Classification Scheme for a Database of MIS Research. Appendix A - The Classification Scheme", Vancouver, ASAC Conference, 1986, pp. 1-20.

Buffe, Jacques et Lochard, Jean. "Vocabulaire de l'informatique", Techniques de l'Ingénieur - Traité pratique informatique H-1, 1981, pp. 1-6.

Cahill, Norman. Le défi bureautique: les premiers pas. Montréal, Agence d'Arc, 1984, 124 p.

Cecil, Paula B. Office Automation: Concepts and Applications - Glossary. Don Mills, Ontario, Benjamin Cummings Pub., 1984, pp. 349-368.

Centre de terminologie et de documentation. La bureautique intégrée - Lexique. Montréal, Bell, 52 p.

Comité interentreprises de Terminologie des Télécommunications. "La bureautique aujourd'hui", Télélog, no 17, décembre 1982, pp. 7-14.

Comité interentreprises de Terminologie des Télécommunications. "De la Téléinformatique à la Télématique", Télélog, no 13, janvier 1982, pp. 1-11.

De Blasis, Jean-Paul. La bureautique: outils et applications. Paris, Éditions d'organisation, 1982, 263 p.

De Blasis, Jean-Paul. Les enjeux-clés de la bureautique. Paris, Éditions d'organisation, 1982, 223 p.

Edwards, Nancy MacLellan (ed.). Office Automation: A Glossary and Guide. White Plains, New-York, Knowledge Industry Pub., 1982, 275 p.

Freedman, Alan. Les mots de la micro. Lagny, Ed. du P.S.I., 1985, 294 p.

Ginguay, Michel. Dictionnaire d'informatique, bureautique, télématique, anglais-français. Paris, Masson, 8e édition, revue et augmentée 1985, 306 p.

Groupe de travail sur la bureautique. "Objectif et fonctions de l'informatique répartie (bureautique)", Centre de traitement de l'information, Université Laval, rapport no 1, version 3, 1983, pp. 1-17.

Hurtubise, Rolland. La bureautique: éléments et impacts. Ottawa, Ed. d'Arc, 1984, 75 p.

Kaye, Roger. Survey of University Research Activities in Office Automation. Ottawa, Carleton University, 1982, 98 p.

Mathelot, Pierre. La bureautique. Paris, PUF, Coll. Que sais-je? no 2038, 1982, 127 p.

Mirabail, Michel (dir.). Les 50 premiers mots-clefs de la bureautique. Toulouse, Privat, 1983, 344 p.

OLF, Comité interentreprises de la bureautique. Vocabulaire du traitement de textes. Fascicule 1. Québec, OLF, 1985, 190 p.

Petron, Guy et Rannou, Yves. "Normalisation dans l'informatique". Techniques de l'ingénieur - Traité pratique informatique H1, 1982, p. 108.

Reavley, Jean et Clarke, Thomas E. Office Automation: An Annotated Bibliography. Ottawa, Stargate Consultants Limited, 1983, 179 p.

Reix, Robert. Parler bureautique et télématique. Paris, Faucher, 1985, 88 p.

Trouche, Jean-Michel. Le traitement de texte, point de départ de la bureautique. Paris, CEDIC, 1982, 216 p.

Zennaki, Mohamed. "Glossaire de la bureautique", Brises, no 5, octobre 1984, pp. 95-99.

Documents internes du CCRIT

CCRIT. Orientations scientifiques. 9 p.

CCRIT. Document d'information. Ottawa, ministère des Communications. 10 p.

Lyrette, Jacques. Politique nationale d'informatisation. Document pour le séminaire international sur le logiciel et ses applications dans les pays francophones, mai 1986, 38 p.

Mots-clés tirés du catalogue du Centre de ressources documentaires.

Bilan des réponses au questionnaire sur les besoins d'information du personnel du CCRIT, avril 1986.

Liste des périodiques auxquels le CCRIT est abonné.

ANNEXE 2

Bases de données commerciales s'intéressant au domaine de l'informatisation du travail

Bases de données commerciales s'intéressant au domaine de l'informatisation du travail[1]

TYPE	BASES DE DONNÉES RELIÉES AU DOMAINE DE L'INFORMATISATION DU TRAVAIL		
	Directement	Indirectement	Total
Numériques	-	9	9
Factuelles	6	32	38
Plein-texte	23	36	59
Bibliographiques	58	76	134
De logiciels	4	46	50
TOTAL	91	199	290

[1] Source : Cuadra Associates. Directory of Online Databases. New York, Cuadra/Elsevier, 1986, vol. 7, no. 3, 521 p.

ANNEXE 3

Principaux serveurs retenus

Principaux serveurs retenus

NOM DU SERVEUR	BASES DE DONNÉES RELIÉES AU DOMAINE DE L'INFORMATISATION DU TRAVAIL		
	Directement	Indirectement	Total
Dialog	25	28	53
Newsnet	20	43	63
Questel	6	9	15
Exec. Telecom	5	0	5
B.R.S.	4	14	18
ESA-IRS	4	5	9
CAN/OLE	3	5	8
Compuserve	3	10	13
M.D.C.	2	7	9
Cross Info.	2	0	2

TOTAL = 195

Nombre total de serveurs: 57

ANNEXE 4

Bases de données bibliographiques les plus pertinentes
au domaine de l'informatisation du travail

Bases de données bibliographiques les plus pertinentes
au domaine de l'informatisation du travail

NOM DE LA BASE	NO DU FICHIER DIALOG	DOMAINE(S) COUVERT(S)	SERVEUR	PÉRIODE COUVERTE	MISE À JOUR	COÛT/ [1] HEURE CONNEXION
ABI/INFORM	15	Administration; Gestion	Dialog	1971-86	Hebdomadaire	81$ US
Artificial Intel. Online	-	Intelligence artificielle	ESA-IRS	1984-86	Mensuelle	-
CBCA	262	Actu. cana. Revues d'affaires	Dialog	1982-86	Mensuelle	72$ US
Compendex	8	Génie; technologie	Dialog	1970-86	Mensuelle	108$ US
Computer DATABASE	275	Informatique	Dialog	1983-86	Bimensuelle	96$ US
EI Engineering Meetings	165	Technique et génie (conférences)	Dialog	1979-86	Mensuelle	108$ US
EPA	-	Édition électronique	Infoline	1975-86	Bimensuelle	-
ERIC	1	Éducation; sciences de l'info.	Dialog	1966-86	Mensuelle	30$ US
Harvard Business Review	122	Administration; affaires	Dialog	1971-86	Bimestrielle	75$ US
INFODATA	-	Sciences de l'information	GID-SFT	1977-86	Trimestrielle	-
Info. Sc. Abstracts (ISA)	202	Sciences de l'information	Dialog	1966-86	Bimestrielle	70$ US
INSPEC	12, 13	Sc. appl.; ordinateurs et cont.	Dialog	1969-86	Mensuelle	105$ US
LISA	61	Bibliothéconomie; Sc. de l'info.	Dialog	1969-86	Mensuelle	75$ US
Management CONTENTS	75	Gestion; affaires	Dialog	1974-86	Mensuelle	90$ US
Microcomputer Index	233	Micro-informatique	Dialog	1981-86	Trimestrielle	45$ US
NTIS	6	Rap. gouv. amér., Sc. et tech.	Dialog	1964-86	Bihebdomadaire	69$ US
PASCAL/Sci. Info.	-	Sciences de l'information	Questel	1973-86	Mensuelle	132$ CAN
Predicasts - PTS Promt	16	Économie; études de marché	Dialog	1972-86	Hebdomadaire	114$ US
SB - I	-	Informatique	Questel	1970-86	Mensuelle	-
SciSearch	34	Sciences pures et appliquées	Dialog	1984-86	Bihebdomadaire	153$ US
Social SciSearch	7	Sciences sociales	Dialog	1972-86	Mensuelle	99$ US
Supertech	238	Intel. arti.; télécomm., etc.	Dialog	1984-86	Mensuelle	108$ US
TELEDOC	-	Technologies	Questel	1972-86	Mensuelle	144$ CAN

[1] Les coûts horaire indiqués sont ceux figurant aux catalogues des serveurs de bases de données en décembre 1986.

ANNEXE 5

Nombre de notices repérées sous "office(w)automation" pour les 17 bases de données bibliographiques retenues comme pertinentes chez Dialog

Nombre de notices repérées sous "office(w)automation" pour les 17 bases de données bibliographiques retenues comme pertinentes chez Dialog

NOM DE LA BASE	NO DU FICHIER	PÉRIODE COUVERTE	NOMBRE DE NOTICES REPÉRÉES[1]	% DU NOMBRE TOTAL DE NOTICES DE LA BASE[2]
Computer Database	275	1983-1986	5 750	3,1
INSPEC	13	1969-1986	4 878	0,3
ABI/INFORM	15	1971-1986	3 617	1,1
PTS - Promt	16	1972-1986	2 596	0,3
Management Contents	75	1974-1986	756	0,4
Info. Sc. Abstracts	202	1966-1986	628	0,7
EI Engineering Meeting	165	1979-1986	577	0,2
Microcomputer Index	233	1981-1986	469	1,3
Compendex	8	1970-1986	379	0,03
Can. Bus. Current Aff.	262	1982-1986	316	0,06
NTIS	6	1964-1986	128	0,01
ERIC	1	1966-1986	98	0,02
Social SciSearch	7	1972-1986	98	0,01
LISA	61	1969-1986	86	0,1
SciSearch	34	1984-1986	79	0,02
Harvard Bus. Review	122	1971-1986	21	0,8
Supertech	238	1984-1986	20	0,06

[1] La recherche a été effectuée dans l'index de base.
[2] Source: Dialog Database Catalog, 1986.

ANNEXE 6

Couverture du domaine de l'informatisation du travail
par 12 bases de données distribuées par Dialog

Couverture du domaine de l'informatisation du travail par 12 bases de données distribuées par Dialog

Légende:

No du fichier	Nom de la base
1	ERIC
6	NTIS
7	Social SciSearch
13	INSPEC
15	ABI/INFORM
34	SciSearch
61	LISA
75	Management Contents
202	Information Science Abstracts
233	Microcomputer Index
238	Supertech
275	Computer Database

Code - Section de la typologie

1. Technologie
   - 1.1 Information
   - 1.2 Communication
   - 1.3 Domaines d'application
     - 1.3.1 Bureautique
     - 1.3.2 Autres domaines
2. Facteurs économiques
3. Facteurs organisationnels
4. Facteurs sociaux
5. Facteurs humains
6. Facteurs environnementaux[1]
7. Outils de développement

[1] Section développée après les tests d'interrogation.

Couverture du domaine de l'informatisation du travail
par 12 bases de données distribuées par Dialog

Termes interrogés[1]	No du fichier / Code	1	6	7	13	15	34	61	75	202	233	238	275
- Office?(2n)system?	1.3.1	25	131	79	749	147	73	27	73	106	31	2	878
- Office?(2n)automat?	1.3.1	46	55	134	4 193	2 942	103	44	585	491	482	38	5 145
- Information?(2n)system?	1.1	6 023	11 983	2 819	11 799	4 962	520	2 828	2 944	16 380	36	276	2 201
- Information(2n)management	1.1	1 717	2 961	637	5 251	1 753	140	659	1 631	1 965	29	6	947
- MIS	3.	50	218	255	1 121	1 914	231	18	429	75	191	1	1 421
- Information?(2n)technolog?	1.1	230	276	577	1 282	168	101	1 818	605	585	10	18	121
- Integrated()office?	1.3.1	0	0	4	100	33	6	0	7	10	1	2	695
- Computer?(2n)office?	1.3.1	19	18	39	199	38	18	13	16	33	11	0	61
- Bureautic?	1.3.1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Office()data()process?	1.3.1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
- Electronic()office?	1.3.1	15	1	12	184	45	4	32	41	26	4	0	21
- Office(2n)future	1.3.1	18	2	38	212	159	8	17	77	45	9	0	49
- Paperless(2n)office?	1.3.1	0	0	6	19	24	2	1	8	2	3	0	12
- Office(2n)technolog?	1.3.1	26	44	44	167	60	8	16	42	27	0	22	52
- Intelligent(2n)office?	1.3.1	0	0	0	3	4	0	0	2	0	0	0	0
- Organi?ation?(2n)research?	3.	112	160	322	27	99	33	166	141	30	0	2	4
- Communication(2n)system?	1.2	157	6 451	227	18 406	39	224	43	1 329	166	6	62	56
- Ergonomic?	5.	20	172	809	873	329	119	43	88	30	70	3	651
- Multilingual()system?	7.	0	0	0	1	0	0	14	0	2	0	0	0
- Electronic()information?	1.1	9	6	25	52	12	7	22	7	22	5	1	13
- Information?(2n)flow?	1.1	49	198	222	145	58	30	128	26	141	0	3	57
- Organi?ation?(2n)method?	3.	31	27	95	104	22	16	33	19	14	0	0	2
- Organi?ation?(2n)structure?	3.	194	495	469	129	738	98	41	2 242	36	1	8	820
- Organi?ation?(2n)adaptation?	3.	8	7	27	3	9	2	0	8	0	0	0	0
- Organi?ation?(f)productivity	2.	244	263	76	53	329	12	14	395	8	0	0	48
- Organi?ation?(f)performance	2.	609	831	247	72	614	17	38	903	13	0	0	51
- Organi?ation?(f)effectiveness	2.	2 380	1 176	257	48	353	7	10	230	7	0	0	1
- Organi?ation?(f)efficiency	2.	151	189	71	11	85	5	28	296	8	1	0	13

[1] La recherche est limitée aux champs titre et descripteurs.

Couverture du domaine de l'informatisation du travail
par 12 bases de données distribuées par Dialog

Termes interrogés	No du fichier / Code	1	6	7	13	15	34	61	75	202	233	238	275
- Multilingual()software?	7.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
- Standard?(f)software?	1.1	30	153	5	490	217	37	4	30	33	72	35	897
- Network?	1.2	5 365	13 413	4 138	43 194	6 867	3 990	1 819	1 633	3 920	1 320	1 344	12 880
- Strategic()planning?	3.	102	65	417	124	1 542	46	12	1 387	27	1	11	842
- Technolog?(2n)change?	4.	130	140	617	116	2 636	54	31	2 942	51	2	4	27
- Technolog?(2n)innovation?	7.	56	1 427	309	121	100	42	677	300	797	2	5	17
- Performance(2n)measurement?	2.	32	297	129	304	90	63	137	68	42	0	2	1 104
- Macro()economic()model	2.	3	1	8	4	3	0	0	2	0	0	0	1
- Integrated(2n)system?	1.1	80	2 492	218	1 409	143	214	155	56	201	14	140	2 076
- Computer?(2n)communication?	1.2	67	1 030	163	3 622	67	66	95	13	175	41	16	77
- Information?(2n)process?	1.1	2 908	3 000	1 735	540	1 338	268	261	1 398	708	19	12	369
- Communication?(2n)hardware?	1.2	2	10	4	20	3	2	0	1	3	2	0	7
- Communication?(2n)software?	1.2	6	14	9	313	18	18	1	2	22	27	4	2 651
- R&D(f)office?	7.	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
- Multiple()function?()workstation?	7.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- System?()design?	1.2	148	2 084	237	2 184	1 700	298	167	295	254	14	32	1 019
- Local()area()network?	1.2	12	79	35	2 709	1 071	202	26	23	92	766	32	4 808
- Large()scale()network?	1.2	1	9	7	25	0	4	1	0	8	0	0	0
- Communication?(2n)network?	1.2	94	2 077	195	4 200	2 806	101	62	18	189	10	51	85
- Gateway?	1.2	55	73	60	251	73	33	48	18	31	27	7	190
- Interface?	1.2	276	9 380	719	22 260	275	3 950	210	174	439	945	606	3 600
- System?()interconnect?	1.2	4	20	10	1 120	9	9	5	0	19	0	4	21
- Interconnect?(2n)protocol?	1.1	0	3	0	4	0	1	0	0	0	0	2	0
- Advanced()technolog?	7.	11	270	34	100	19	34	6	10	4	2	6	16
- Artificial()intelligence	7.	476	2 506	317	3 573	542	250	78	99	886	403	546	2 148
- Fifth()generation()computer?	7.	2	5	0	80	6	0	0	3	19	2	47	14
- Intelligent()workstation?	7.	0	1	0	4	2	3	0	0	0	0	0	11

Couverture du domaine de l'informatisation du travail
par 12 bases de données distribuées par Dialog

Termes interrogés	No du fichier Code	1	6	7	13	15	34	61	75	202	233	238	275
- Computer()assisted()translat?	7.	0	1	0	7	0	0	0	0	0	1	0	0
- Automat?(2n)translat?	7.	9	30	19	62	4	10	26	0	56	1	1	6
- Intelligent()translation	7.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
- Expert()system?	7.	35	182	154	2 467	236	465	64	21	125	180	565	1 090
- Data()handling	1.1	5	235	24	2 114	8	30	7	3	23	5	3	8
- Data(2n)management	1.1	103	3 953	282	9 224	1 617	203	192	149	719	2 186	13	5 412
- Telematic?	1.2	4	6	15	330	8	9	21	3	17	3	3	13
- Telecommunication?	1.2	2 133	3 401	511	14 275	4 996	358	1 457	1 927	429	1 165	147	7 177
- Computer?(2n)system?	1.2	585	5 173	1 168	13 275	768	880	614	2 051	5 049	532	78	6 529
- Information(2n)edit?	1.1	22	18	48	16	0	1	8	0	19	1	0	1
- Information(2n)storage?	1.3.2	1 431	347	94	700	870	35	5 520	718	6 208	213	14	1 349
- Information(2n)retriev?	1.1	3 990	7 230	903	6 415	1 143	66	7 762	733	15 279	133	16	1 347
- Electronic(2n)filing	1.1	1	0	4	21	18	2	2	26	4	1	0	200
- Information(2n)reproduct?	1.1	0	1	6	4	0	2	1	0	12 610	0	0	0
- System?(2n)integrity	1.1	1	26	6	64	4	10	0	4	1	0	1	94
- System?(2n)security	1.1	24	130	133	354	726	29	58	96	621	8	13	421
- Data()flow?	1.1	8	101	60	542	124	69	26	17	71	4	17	308
- Electronic()mail?	1.2	26	69	41	1 362	722	48	114	204	94	307	23	1 624
- Electronic()messag?	1.2	5	12	4	37	13	1	3	3	16	3	0	11
- Electronic()meeting?	1.2	0	0	3	2	4	4	0	1	1	1	0	3
- Teleconferenc?	1.2	271	143	53	798	461	34	76	140	62	38	37	428
- Computer?()conferenc?	1.2	20	20	49	1 898	28	18	52	4	52	45	0	915
- Computer?()network?	1.2	53	1 430	167	9 719	1 423	134	40	263	273	19	111	108
- Telecommut?	1.2	3	2	10	27	42	9	3	14	8	45	4	157
- Work(2w)home	1.2	21	5	62	11	82	10	1	75	6	10	0	212
- Cottage()industr?	1.2	3	5	17	7	81	2	1	40	2	5	0	57
- Electronic()publi?	1.3.2	18	3	56	395	55	15	108	41	55	182	3	728
- Desktop()publishing	1.3.2	1	0	0	10	12	0	0	2	1	38	1	217

Couverture du domaine de l'informatisation du travail
par 12 bases de données distribuées par Dialog

No du fichier / Termes interrogés	Code	1	6	7	13	15	34	61	75	202	233	238	275
- Bank?(2n)automat?	1.3.2	1	16	15	70	1 209	6	8	161	8	0	0	29
- Automat?()teller	1.3.2	1	1	4	145	882	1	0	160	1	0	0	7
- EFTS	1.3.2	0	3	22	483	1 287	0	1	397	3	0	0	276
- White()collar()worker?	4.	5	2	51	0	317	0	1	306	1	0	1	2
- Office()worker?	4.	27	6	66	14	13	11	2	14	6	5	0	11
- Technolog?(2n)transfer	4.	510	3 266	602	461	510	122	72	412	846	3	117	393
- Technolog?(f)unemployment	4.	103	19	20	1	150	2	1	102	1	0	8	179
- Tele()scab?	4.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Resistance(2w)change?	5.	18	23	47	33	22	29	1	203	1	0	1	90
- Wom?n(2n)work?	4.	338	72	1 012	3	130	34	18	113	11	1	0	2
- Training(f)office	5.	444	974	84	107	249	16	10	131	5	13	3	170
- Quality(2w)work?()life	5.	45	34	169	10	91	5	4	82	4	0	2	1
- Cognitive()psychology	5.	47	25	224	14	1	12	1	0	5	0	1	1
- Word(w)process?	1.1	817	111	193	3 625	2 383	140	225	707	528	2 522	4	5 277
- WP	1.1	14	23	471	199	639	27	9	78	23	49	0	308
- Text(w)process?	1.1	37	239	63	269	11	4	29	1	78	14	1	18
- Text(w)edit?	1.1	19	131	30	1 453	237	13	24	13	68	220	0	905
- Information(w)process?	1.1	2 840	2 879	1 477	5 189	1 331	219	167	1 393	547	17	9	356
- Data(w)process	1.1	2 884	28 898	652	20 784	6 078	307	881	1 983	696	28	17	1 155
.TOTAL = 716,629	.Total =	38 915	123 458	25 946	215 514	63 497	14 861	27 459	33 407	72 775	12 557	4 464	83 776
. nombre total de notices dans chaque base		583 000	1164000	1557000	1700000	301 000	6643000	66 700	243 500	88 000	37 481	53 000	161 000
Source: Dialog Database Catalog, 1986													
. pourcentage de la base	% =	6,7	10,6	1,7	12,7	21,1	0,2	41,2	13,7	82,7	33,5	8,4	52,0

ANNEXE 7

Test d'interrogation des bases de données les plus pertinentes distribuées par Dialog

Test d'interrogation des bases de données
les plus pertinentes distribuées par Dialog

BASE DE DONNÉES	NOMBRE DE RÉFÉRENCES DANS LE DOMAINE	% DE LA BASE DE DONNÉES
INSPEC	215 514	12,7%
NTIS	123 458	10,6%
Computer DB	83 776	52,0%
I.S.A.	72 775	82,7%
ABI/INFORM	63 497	21,1%
ERIC	38 915	6,7%
Management CONTENTS	33 407	13,7%
LISA	27 459	41,2%
Social SciSearch	25 946	1,7%
SciSearch	14 861	0,2%
Microcomputer Index	12 557	33,5%
Supertech	4 464	8,4%
TOTAL	716 629	

ANNEXE 8

Couverture du domaine de l'informatisation du travail par 12 bases de données distribuées par Dialog selon la typologie de l'informatisation du travail

Couverture du domaine de l'informatisation du travail
par 12 bases de données distribuées par Dialog
selon la typologie de l'informatisation du travail[1]

	1	6	7	13	15	34	61	75	202	233	238	275
1. Technologie (1.1+1.2+1.3)	32 723 (84,1)[2]	110 574 (89,6)	19 042 (73,4)	205 465 (95,3)	52 293 (82,4)	13 123 (88,3)	25 913 (94,4)	22 461 (67,2)	69 665 (95,7)	11 678 (93,0)	3 130 (70,1)	74 639 (89,1)
1.1 Information	17 821 (45,8)	57 817 (46,8)	9 687 (37,3)	64 830 (30,1)	21 827 (34,4)	2 374 (16,0)	7 504 (27,3)	11 167 (33,4)	36 043 (49,5)	5 240 (41,7)	571 (12,8)	21 144 (25,2)
1.2 Communication	9 311 (23,9)	44 906 (36,4)	7 904 (0,5)	126 590 (58,7)	21 556 (33,9)	10 404 (70,0)	4 859 (17,7)	8 231 (24,6)	11 327 (15,6)	5 331 (42,5)	2 461 (55,1)	42 628 (50,9)
1.3 Applications (1.3.1+1.3.2)	5 591 (14,4)	7 851 (6,4)	1 451 (5,6)	14 045 (6,5)	8 910 (14,0)	345 (2,3)	13 550 (49,3)	3 063 (9,2)	22 295 (30,6)	1 107 (8,8)	98 (2,2)	10 867 (13,0)
1.3.1 Bureautique	149 (0.4)	251 (0,2)	357 (1,4)	5 827 (2,7)	3 452 (5,4)	222 (1,5)	151 (0,5)	851 (2,5)	740 (1,0)	541 (4,3)	64 (1,4)	6 914 (8,3)
1.3.2 Autres applications[3]	5,442 (14.0)	7 600 (6,2)	1 094 (4,2)	8 218 (3,8)	5 458 (8,6)	123 (0,8)	13 399 (48,8)	2 212 (6,6)	21 555 (29,6)	566 (4,5)	34 (0,8)	3 953 (4,7)
2. Facteurs économiques	3 419 (8,8)	2 757 (2,2)	785 (3,0)	492 (0,2)	1 474 (2,3)	104 (0,7)	227 (0,8)	1 894 (5,7)	78 (0,1)	1 (0,01)	2 (0,04)	1 218 (1,5)
3. Facteurs organisationnels	497 (1,3)	972 (0,8)	1 585 (6,1)	1 508 (0,7)	4 324 (6,8)	426 (2,9)	270 (1,0)	4 226 (12,7)	182 (0 3)	193 (1,5)	22 (0,5)	3 089 (3,8)
4. Facteurs sociaux	1 113 (2,9)	3 505 (2,8)	2 368 (9,1)	595 (0,3)	3 756 (5,9)	223 (1,5)	125 (0,5)	3 889 (11,6)	916 (1,3)	11 (0,1)	130 (2,9)	614 (0,7)
5. Facteurs humains	574 (1,5)	1 228 (1,0)	1 333 (5,1)	1 037 (0,5)	692 (1,1)	181 (1,2)	59 (0,2)	504 (1,5)	45 (0,1)	83 (0,7)	10 (0,2)	913 (1,1)
6. Facteurs environnementaux[4]	–		–				–	–		–	–	–
7. Outils de développement	589 (1.5)	4 422 (3,6)	833 (3,2)	6 417 (3,0)	958 (1,5)	804 (5,4)	865 (3,2)	433 (1,2)	1 889 (2,6)	591 (4,7)	1 170 (26,2)	3 303 (3,9)
Total = 716 629 Total = Nombre total de notices dans chaque base. (Dialog Database Catalog, 1986).	38 915	123 458	25 946	215 514	63 497	14 861	27 459	33 407	72 775	12 557	4 464	83 776
	583,000	1164000	1557000	1700000	301 000	6643000	66 700	243 500	88 000	37 481	53 000	161 000
%	6,7	10,6	1,7	12,7	21,1	0,2	41,2	13,7	82,7	33,5	8,4	52,0

[1] La recherche est limitée aux champs titre et descripteurs.
[2] Les % relatifs sont inscrits entre parenthèses.
[3] "Information retrieval" et "Information storage" étaient classés dans cette rubrique; ils gonflent donc l'ensemble "Autres applications" pour ERIC, LISA et I.S.A.
[4] Section développée après les tests d'interrogation.

ANNEXE 9

Couverture du domaine de l'informatisation du travail par les principales bases du serveur Dialog

Couverture du domaine de l'informatisation du travail par les principales bases du serveur Dialog

DOMAINE	NOMBRE DE NOTICES DANS LES BASES	% DU TOTAL
TECHNOLOGIES		
DE L'INFORMATION	256 025	35,8%
DES COMMUNICATIONS	295 508	41,2%
DOMAINES D'APPLICATION	89 173	12,4%
SOUS-TOTAL	640 706	89,4%
FACTEURS ÉCONOMIQUES	12 451	1,7%
FACTEURS ORGANISATIONNELS	17 294	2,4%
FACTEURS SOCIAUX	17 245	2,4%
FACTEURS HUMAINS	6 659	1,0%
OUTILS DE DÉVELOPPEMENT	22 274	3,1%
TOTAL	716 629	100,0%

ANNEXE 10

Exemple d'augmentation de la documentation publiée dans le domaine de la bureautique

Exemple d'augmentation de la documentation publiée dans le domaine de la bureautique

Expression de recherche utilisée:

"Office(w)automation" ou "Office(2w)future"

BASE DE DONNÉES	NOMBRE DE RÉFÉRENCES[1]		% DE CROISSANCE (4 ANS)
	JUIN 1982	OCTOBRE 1986	
INSPEC	406	4 405	985%
NTIS	7	57	714%
ABI/INFORM	851	3 101	264%
ERIC	38	64	68%
MANAG. CONTENTS	144	662	360%
SOCIAL SCISEARCH	7	172	2357%
COMPENDEX	79	379	380%
PTS PROMPT	632	2 596	310%
TOTAL	2 164	11 436	429%

[1] Recherches effectuées dans l'index de base.

ANNEXE 11

Coûts du télédéchargement dans le cadre du projet-pilote (20 mars 1987)

Coûts du télédéchargement dans le cadre du projet-pilote
(20 mars 1987)

No du fichier chez Dialog et Nom de la base	Coût hor. d'interro. ($ US) / Coût d'impression par notice (en ligne)	Nombre de [1] notices repérées	Temps [2] (heure)	Coût [3] d'interrogation ($US)	Coût télé- [4] communications ($ US)	Coût [5] d'impression ($ US)	Coût/ [6] personne ($ US)	Redevances [7] ($ US)	Total Coût par Notice ($ US)
6- NTIS	69$/0,25$	18	0,232	16,00	2,55	4,50	2,41	?	25,46$/1,41$
7- Social SciSearch	99$/0,40$	17	0,162	16,03	1,78	6,80	1,68	?	26,29$/1,55$
13- INSPEC	105$/0,48$	355	1,657	173,98	18,22	170,40	17,23	113,60$	493,43$/1,39$
15- ABI/INFORM	96$/0,68$	132	1,116	107,13	12,27	89,76	11,61	?	220,77$/1,68$
34- SciSearch	153$/0,30$	60	0,333	50,90	3,66	18,00	3,46	?	76,02$/1,27$
61- LISA	75$/0,25$	3	0,064	4,80	0,70	0,75	0,67	?	6,92$/2,30$
75- Management contents	90$/0,48$	35	0,241	21,69	2,65	16,80	2,51	?	43,65$/1,25$
202- ISA	70$/0,35$	78	0,755	52,59	5,65	27,30	7,85	?	93,39$/1,20$
233- Microcomputer Database	45$/0,15$	15	0,155	6,98	1,71	2,25	1,61	?	12,55$/0,84$
275- Computer Database	96$/0,50$	143	1,241	119,13	13,65	71,50	12,91	?	217,19$/1,52$
238- Supertech	108$/0,30$	14	0,161	17,38	1,77	4,20	1,67	?	25,02$/1,79$
		870							Moyenne : 1,47 $ Écart-type : ± 0,38 $ ou 1,98 $ CAN[8]

[1] Références repérées sous l'expression "office?(2N) automat?", au champ titre, pour 1985 et 1986.

[2] Temps requis pour télédécharger le nombre de notices mentionné à une vitesse de transmission de 1 200 bauds.

[3] Montant calculé en multipliant le temps requis pour le télédéchargement par le coût horaire d'interrogation.

[4] Montant calculé en considérant un coût de télécommunications de 11,00 $ US/heure.

[5] Montant calculé en multipliant le nombre de notices affichées à l'écran et stockées sur le disque rigide par le coût unitaire d'impression en ligne.

[6] Si nous considérons un salaire annuel de 30 000$ CAN pour le responsable du télédéchargement, nous considérerons un salaire horaire de 10,40$ US (soit 16$ CAN/heure = 35% de taux du change). Nous multiplions ce montant par le temps requis pour effectuer le télédéchargement.

[7] Redevances de 0,32$ US par notice télédéchargée de la base INSPEC.

[8] Taux du change de 35%.

ANNEXE 12a

Notice télédéchargée de la base ABI/INFORM
distribuée par Dialog

Notice télédéchargée de la base ABI/INFORM distribuée par Dialog

1/4/5
FN- ABI/Inform (File 15)¦
AN- 87019059
TI- Retraining for Office Automation¦
AU- Lundgren, Terry D.; Garrett, Norman A.; Fernberg, Patricia M.¦
JN- Modern Office Technology¦
VO- v32n5¦
PG- 56-60¦
PD- May 1987¦
CD- MDOPAW¦
SN- 0746-3839¦
JC- MOP¦
DT- Journal Paper¦
LA- English¦
NP- 3¦
AV- ABI/INFORM¦
AB- Office workers are being challenged by the office automation (OA) permeating the office and the need retraining to remain productive. A lack of adequate training in new skills and procedures has been the major reason for OA failures, according to available research and experience in the field. Training will make the users proficient with the hardware and software. Instead of allowing workers to learn on their own, firms should provide training, such as tutorials and classes with teachers. According to Andrew Wilkinson, senior director of product marketing at Advanced Systems Inc., executives need to use the facilities provided by computing. Automation training is a stressful situation for many managers who have not grown up with automation, says Jeffrey Glenn-Levin, president of Skill-Builders. An orientation session given by consultants followed by a seminar is one way to protect sensitive egos, says Wilkinson.¦
DE- Office automation; Technological change; Retraining; Factors; Success; Roles; Operator acceptance¦
CC- 5210 (CN=Office automation); 6200 (CN=Training& development)¦

ANNEXE 12b

Notice télédéchargée de la base Computer Database distribuée par Dialog

Notice télédéchargée da la base Computer Database
distribuée par Dialog

1/4/1
1208615
FN- COMPUTER DATABASE File 275
AN- 1208615¦
TI- Is office automation making automatons of skilled workers?¦
AU- O'Leary, Meghan¦
JN- PC Week¦
VL- v4¦
IS- n24¦
PG- p45(2)¦
PD- June 16¦
PY- 1987¦
AB- The implementation of office automation has eliminated many clerical office jobs and allowed lower-level office workers to take on more responsibilities and perform other tasks. The automation of the work of semi-professional office workers may reduce the level of skill required for their positions and introduce more routine and repetitiveness into their jobs. These workers are concentrated in financial, insurance, and utilities companies; and the so-called de-skilling of their jobs can make them over-paid data entry clerks. Companies may be unwilling to pay the higher salaries of skilled positions to the workers when the skill is removed from their jobs. Advances in office automation technology jeopardize data entry jobs in general; such technologies as optical scanners and automated banking could ultimately eliminate all data entry work in a company. The fate of office workers of the future is discussed.¦
DE- Office Automation; Employee; Work Environment; Social Issues; Quality of Life; Ergonomics; Analysis; Technology; Human Factors¦

ANNEXE 12c

Notice télédéchargée de la base
INSPEC distribuée par Dialog

Notice télédéchargée de la base INSPEC distribuée par Dialog

1/4/1
FN- DIALOG INSPEC file 13
AN- 1939290
AN- <INSPEC> B87049307; C87043681¦
TI- Office automation and program control data-input processing for ANB telenews system¦
AU- Ezaki, S.; Tanaka, Y.¦
CS- Div. of Public Utility Syst., NEC Corp., Tokyo, Japan¦
JN- NEC Res. & Dev. (Japan) no.84 94-8¦
PY- Jan. 1987¦
CO- NECRAU¦
SN- 0547-051X¦
DT- JOURNAL PAPER; ¦
LA- ENGLISH¦
TC- PRACTICAL; ¦
AB- Data input and control for broadcasting devices had been realized by process computers, so-called 'APS'. In the NDPS (News Data Processing System) for ANB (Asahi National Broadcasting Co., Ltd.), the input process is separated and realized by a general purpose computer, and some other relating functions are added. So the up-to-date control data and up-to-date deskwork data are open to all the news-producing staff¦
DE- office automation; telecommunications computer control; television broadcasting; television systems
ID- data input processing; office automation; TV broadcasting; telecommunications computer control; TV systems; program control; ANB telenews system; broadcasting devices; process computers; Asahi National Broadcasting Co¦
CC- B6430; B6420; C7410F; C3370J; C7104¦¦

ANNEXE 13a

Fichier de conversion (ABI/INFORM)

Fichier de conversion du logiciel Turbo-Biblio permettant de convertir les données télédéchargées de la base ABI/INFORM au format BATCH de MINISIS

```
=DICTDI15CHAFIN      ¦
=DICTDI15EQVCBIB001 !IDENR\AN- \
=DICTDI15EQVCBIB002 !A010!\FN- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB003 !A400!\TI- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB004 !B670!\AU- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB005 !B730!\JN- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB006 !B430!\VO- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB007 !B470!\PG- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB008 !B110!\PD- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB009 !A250!\CD- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB010 !A260!\SN- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB011 !A170!\DT- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB012 !A230!\LA- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB013 !B030!\AV- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB014 !A990!\AB- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB015 !B870!\CO- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB016 !B890!\DN- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB017 !A810!\DE- \1\79
=DICTDI15EQVCBIB018 !B850!\CC- \1\79
=DICTDI15RECDEB      AN-
=DICTDI15RECFIN      ¦¦
=DICTDI15RECRECHERCH/4/
=DICTDI15SEPCBIB001 AU- \;
=DICTDI15SEPCBIB002 DE- \;
=DICTDI15TYPLIGNE    79
```

ANNEXE 13b

Fichier de conversion (Computer Database)

Fichier de conversion du logiciel Turbo-Biblio permettant de convertir les données télédéchargées de la base Computer Database au format BATCH de MINISIS

```
=DICTDI27CHAFIN      ¦
=DICTDI27EQVCBIB001 !IDENR\/4/
=DICTDI27EQVCBIB002 !A010!\FN- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB003 !A400!\TI- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB004 !C670!\AU- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB005 !C690!\CS- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB006 !C730!\JN- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB007 !C430!\VL- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB008 !C450!\IS- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB009 !C470!\PG- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB010 !C490!\PD- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB011 !C710!\SO- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB012 !C110!\PY- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB013 !C750!\CT- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB014 !C770!\CL- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB015 !C790!\CD- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB016 !A240!\BN- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB017 !A250!\CO- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB018 !A260!\SN- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB019 !C150!\CP- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB020 !A230!\LA- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB021 !A170!\DT- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB022 !C190!\AT- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB023 !C150!\SF- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB024 !A990!\AB- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB025 !C810!\PN- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB026 !C830!\TS- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB027 !C850!\SC- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB028 !C890!\DN- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB029 !C910!\GN- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB030 !C930!\OS- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB031 !C950!\PL- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB032 !C970!\NA- \1\79
=DICTDI27EQVCBIB033 !A810!\DE- \1\79
=DICTDI27RECDEB      FN-
=DICTDI27RECFIN      ¦¦
=DICTDI27RECRECHERCH/4/
=DICTDI27SEPCBIB001 AU- \;
=DICTDI27SEPCBIB002 DE- \;
=DICTDI27TYPLIGNE    79
```

ANNEXE 13c

Fichier de conversion (INSPEC)

Fichier de conversion du logiciel Turbo-Biblio permettant de convertir les données télédéchargées de la base INSPEC au format BATCH de MINISIS

```
=DICTDI13CHAFIN      ;
=DICTDI13EQVCBIB001 !IDENR\FN-
=DICTDI13EQVCBIB002 !A010!\FN- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB004 !A400!\TI- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB005 !A670!\AU- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB006 !A690!\CS- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB007 !A730!\JN- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB008 !A110!\PY- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB009 !A750!\CT- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB010 !A770!\CL- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB011 !A790!\CY- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB012 !A450!\PU- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB013 !A470!\PG- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB014 !A240!\BN- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB015 !A250!\CO- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB016 !A260!\SN- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB017 !A170!\DT- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB018 !A230!\LA- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB019 !A190!\TC- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB020 !A990!\AB- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB021 !A810!\DE- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB022 !A830!\ID- \1\79
=DICTDI13EQVCBIB023 !A850!\CC- \1\79
=DICTDI13RECDEB      FN-
=DICTDI13RECFIN      ;;
=DICTDI13RECRECHERCH/4/
=DICTDI13SEPCBIB001 AU- \;
=DICTDI13SEPCBIB002 DE- \;
=DICTDI13SEPCBIB003 ID- \;
=DICTDI13TYPLIGNE    79
```

ANNEXE 14a

Notice convertie au format BATCH (ABI/INFORM)

Notice de la base ABI/INFORM convertie au format BATCH de MINISIS

!IDENR
!A010!ABI/Inform (File 15)
!A400!Retraining for Office Automation
!B670!Lundgren, Terry D.
!B670!Garrett, Norman A.
!B670!Fernberg, Patricia M.
!B730!Modern Office Technology
!B430!v32n5
!B470!56-60
!B110!May 1987
!A250!MDOPAW
!A260!0746-3839
!A170!Journal Paper
!A230!English
!B030!ABI/INFORM
!A990!Office workers are being challenged by the office automation (OA) permeating the office and the need retraining to remain productive. A lack of adequate training in new skills and procedures has been the major reason for OA failures, according to available research and experience in the field. Training will make the users proficient with the hardware and software. Instead of allowing workers to learn on their own, firms should provide training, such as tutorials and classes with teachers. According to Andrew Wilkinson, senior director of product marketing at Advanced Systems Inc., executives need to use the facilities provided by computing. Automation training is a stressful situation for many managers who have not grown up with automation, says Jeffrey Glenn-Levin, president of Skill-Builders. An orientation session given by consultants followed by a seminar is one way to protect sensitive egos, says Wilkinson.
!A810! Office automation
!A810!Technological change
!A810!Retraining
!A810!Factors
!A810!Success
!A810! Roles
!A810! Operator acceptance
!B850!5210 (CN=Office automation); 6200 (CN=Training & development)

ANNEXE 14b

Notice convertie au format BATCH (Computer Database)

Notice de la base Computer Database convertie
au format BATCH de MINISIS

!IDENR
!A010!COMPUTER DATABASE File 275
!A400!Is office automation making automatons of skilled workers?
!C670!O'Leary, Meghan
!C730!PC Week
!C430!v4
!C450!n24
!C470!p45(2)
!C490!June 16
!C110!1987
!A990!The implementation of office automation has eliminated many clerical office jobs and allowed lower-level office workers to take on more responsibilities and perform other tasks. The automation of the work of semi-professional office workers may reduce the level of skill required for their positions and introduce more routine and repetitiveness into their jobs. These workers are concentrated in financial, insurance, and utilities companies; and the so-called de-skilling of their jobs can make them over-paid data entry clerks. Companies may be unwilling to pay the higher salaries of skilled positions to the workers when the skill is removed from their jobs. Advances in office automation technology jeopardize data entry jobs in general; such technologies as optical scanners and automated banking could ultimately eliminate all data entry work in a company. The fate of office workers of the future is discussed.
!A810!Office Automation
!A810!Employee
!A810!Work Environment
!A810!Social Issues
!A810!Quality of Life
!A810!Ergonomics
!A810!Analysis
!A810!Technology
!A810! Human Factors

ANNEXE 14c

Notice convertie au format BATCH (INSPEC)

Notice de la base INSPEC convertie au format BATCH de MINISIS

!IDENR
!A010!DIALOG INSPEC file 13
!A400!Office automation and program control data-input processing for ANB telenews system
!A670!Ezaki, S.
!A670!Tanaka, Y.
!A690!Div. of Public Utility Syst., NEC Corp., Tokyo, Japan
!A730!NEC Res. & Dev. (Japan) no.84 94-8
!A110!Jan. 1987
!A250!NECRAU
!A260!0547-051X
!A170!JOURNAL PAPER;
!A230!ENGLISH
!A190!PRACTICAL;
!A990!Data input and control for broadcasting devices had been realized by process computers, so-called 'APS'. In the NDPS (News Data Processing System) for ANB (Asahi National Broadcasting CO., Ltd.), the input process is separated and realized by a general purpose computer, and some other relating functions are added. So the up-to-date control data and up-to-date deskwork data are open to all the news-producing staff
!A810!office automation
!A810!telecommunications computer control
!A810!television broadcasting
!A810! television systems
!A830!data input processing
!A830!office automation
!A830!TV broadcasting
!A830! telecommunications computer control
!A830!TV systems
!A830!program control
!A830! ANB telenews system
!A830!broadcasting devices
!A830!process computers
!A830! Asahi National Broadcasting Co
!A850!B6430; B6420; C7410F; C3370J; C7104

ANNEXE 15a

Notice d'ABI/INFORM téléchargée dans MINISIS

Notice de la base ABI/INFORM téléchargée dans la base SIRI du système MINISIS

ISN=12413
A260 ISSN : 0746-3839
A400 TITRE : Retraining for Office Automation
A010 FN : ABI/Inform (File 15)
A170 DT : Journal Paper
A230 LA : English
A810 DE : Office automation
Technological change
Retraining
Factors
Success
Roles
Operator acceptance
B730 ABIJN : Modern Office Technology
B430 ABIVO : v32n5
B470 ABIPG : 56-60
B030 ABIAV : ABI/INFORM
A250 CODEN : MDOPAW
B670 ABIAU : Lundgren, Terry D.
Garrett, Norman A.
Fernberg, Patricia M.
B110 ABIPD : May 1987
B850 ABICC : 5210 (CN=Office automation); 6200 (CN=Training & development)
A990 AB : Office workers are being challenged by the office automation (OA) permeating the office and the need retraining to remain productive. A lack of adequate training in new skills and procedures has been the major reason for OA failures, according to available research and experience in the field.Training will make the users proficient with the hardware and software. Instead of allowing workers to learn on their own, firms should provide training, such as tutorials and classes with teachers. According to Andrew Wilkinson, senior director of product marketing at Advanced Systems Inc., executives need to use the facilities provided by computing. Automation training is a stressful situation for many managers who have not grown up with automation, says Jeffrey Glenn-Levin, president of Skill-Builders. An orientation session given by consultants followed by a seminar is one way to protect sensitive egos, says Wilkinson.

ANNEXE 15b

Notice de Computer Database téléchargée dans MINISIS

Notice de la base Computer Database téléchargée dans la base SIRI du système MINISIS

ISN=12093
A400 TITRE : Is office automation making automatons of skilled workers?
A010 FN : COMPUTER DATABASE File 275
A810 DE : Office Automation
Employee
Work Environment
Social Issues
Quality of Life
Ergonomics
Analysis
Technology
Human Factors
C730 COMJN : PC Week
C430 COMVL : v4
C470 COMPG : p45(2)
C450 COMIS : n24
C490 COMPD : June 16
C670 COMAU : O'Leary, Meghan
C110 COMPY : 1987
A990 AB : The implementation of office automation has eliminated many clerical office jobs and allowed lower-level office workers to take on more responsibilities and perform other tasks. The automation of the work of semi-professional office workers may reduce the level of skill required for their positions and introducemore routine and repetitiveness into their jobs. These workers are concentratedin financial, insurance, and utilities companies; and the so-called de-skillingof their jobs can make them over-paid data entry clerks. Companies may be unwilling to pay the higher salaries of skilled positions to the workers when the skill is removed from their jobs. Advances in office automation technology jeopardize data entry jobs in general; such technologies as optical scanners and automated banking could ultimately eliminate all data entry work in a company. The fateof office workers of the future is discussed.

ANNEXE 15c

Notice d'INSPEC téléchargée dans MINISIS

Notice de la base INSPEC téléchargée dans la base SIRI du système MINISIS

ISN=12083
A260 ISSN : 0547-051X
A400 TITRE : Office automation and program control data-input processing for ANB telenews system
A010 FN : DIALOG INSPEC file 13
A670 AU : Ezaki, S.
Tanaka, Y.
A690 CS : Div. of Public Utility Syst., NEC Corp., Tokyo, Japan
A730 JN : NEC Res. & Dev. (Japan) no.84 94-8
A110 PY : Jan. 1987
A170 DT : JOURNAL PAPER;
A230 LA : ENGLISH
A190 TC : PRACTICAL;
A810 DE : office automation
telecommunications computer control
television broadcasting
television systems
A830 ID : data input processing
office automation
TV broadcasting
telecommunications computer control
TV systems
program control
ANB telenews system
broadcasting devices
process computers
Asahi National Broadcasting Co
A850 CC : B6430; B6420; C7410F; C3370J; C7104
A250 CODEN : NECRAU
A990 AB : Data input and control for broadcasting devices had been realized by process computers, so-called 'APS'. In the NDPS (News Data Processing System) for ANB (Asahi National Broadcasting Co., Ltd.), the input process is separated and realized by a general purpose computer, and some other relating functions are added. So the up-to-date control data and up-to-date deskwork data are open to all the news-producing staff

ANNEXE 16a

Fichier de conversion/édition (ABI/INFORM)

Fichier de conversion/édition du logiciel Turbo-Biblio
pour ABI/ INFORM

```
=DICTDI15CHAFIN      ¦
=DICTDI15EQVLIST001 BASE DE DONNEES- \FN- \1\79
=DICTDI15EQVLIST002 TITRE- \TI- \1\79
=DICTDI15EQVLIST003 AUTEUR(S)- \AU- \1\79
=DICTDI15EQVLIST004 SOURCE- \JN- \1\79
=DICTDI15EQVLIST005 VOLUME- \VO- \1\79
=DICTDI15EQVLIST006 PAGES- \PG- \1\79
=DICTDI15EQVLIST007 ANNEE DE PUBLICATION- \PD- \1\79
=DICTDI15EQVLIST008 CODEN- \CD- \1\79
=DICTDI15EQVLIST009 ISSN- \SN- \1\79
=DICTDI15EQVLIST010 TYPE DE DOCUMENT- \DT- \1\79
=DICTDI15EQVLIST011 LANGUE DU DOCUMENT- \LA- \1\79
=DICTDI15EQVLIST012 DISPONIBILITE- \AV- \1\79
=DICTDI15EQVLIST013 RESUME- \AB- \1\79
=DICTDI15EQVLIST014 COMPAGNIE(S)- \CO- \1\79
=DICTDI15EQVLIST015 NUMERO(S) "D-U-N-S"- \DN- \1\79
=DICTDI15EQVLIST016 DESCRIPTEURS- \DE- \1\79
=DICTDI15EQVLIST017 CODE(S) DE CLASSIFICATION- \CC- \1\79
=DICTDI15RECDEB      AN-
=DICTDI15RECFIN      ¦¦
=DICTDI15RECRECHERCH/4/
=DICTDI15TYPLIGNE    79
```

ANNEXE 16b

Notice bibliographique d'ABI/INFORM éditée dans Turbo-Biblio

Notice bibliographique d'ABI/INFORM éditée dans Turbo-Biblio

BASE DE DONNEES- ABI/Inform (File 15)
TITRE- Retraining for Office Automation
AUTEUR(S)- Lundgren, Terry D.; Garrett, Norman A.; Fernberg, Patricia M.
SOURCE- Modern Office Technology
VOLUME- v32n5
PAGES- 56-60
ANNEE DE PUBLICATION- May 1987
CODEN- MDOPAW
ISSN- 0746-3839
TYPE DE DOCUMENT- Journal Paper
LANGUE DU DOCUMENT- English
DISPONIBILITE- ABI/INFORM
RESUME- Office workers are being challenged by the office automation (OA) permeating the office and the need retraining to remain productive. A lack of adequate training in new skills and procedures has been the major reason for OA failures, according to available research and experience in the field. Training will make the users proficient with the hardware and software. Instead of allowing workers to learn on their own, firms should provide training, such as tutorials and classes with teachers. According to Andrew Wilkinson, senior director of product marketing at Advanced Systems Inc., executives need to use the facilities provided by computing. Automation training is a stressful situation for many managers who have not grown up with automation, says Jeffrey Glenn-Levin, president of Skill-Builders. An orientation session given by consultants followed by a seminar is one way to protect sensitive egos, says Wilkinson.
DESCRIPTEURS- Office automation; Technological change; Retraining; Factors; Success; Roles; Operator acceptance
CODE(S) DE CLASSIFICATION- 5210 (CN=Office automation); 6200 (CN=Training & development)

ANNEXE 16c

Fichier de conversion/édition (Computer Database)

Fichier de conversion/édition du logiciel Turbo-Biblio
pour Computer Database

```
=DICTDI27CHAFIN      ¦
=DICTDI27EQVLIST001 BASE DE DONNEES- \FN- \1\79
=DICTDI27EQVLIST002 TITRE- \TI- \1\79
=DICTDI27EQVLIST003 AUTEUR(S)- \AU- \1\79
=DICTDI27EQVLIST004 AFFILIATION- \CS- \1\79
=DICTDI27EQVLIST005 SOURCE- \JN- \1\79
=DICTDI27EQVLIST006 SOURCE- \VL- \1\79
=DICTDI27EQVLIST007 SOURCE- \IS- \1\79
=DICTDI27EQVLIST008 SOURCE- \PG- \1\79
=DICTDI27EQVLIST009 SOURCE- \PD- \1\79
=DICTDI27EQVLIST010 SOURCE- \SO- \1\79
=DICTDI27EQVLIST011 ANNEE DE PUBLICATION- \PY- \1\79
=DICTDI27EQVLIST012 TITRE DE LA CONFERENCE- \CT- \1\79
=DICTDI27EQVLIST013 LIEU DE LA CONFERENCE- \CL- \1\79
=DICTDI27EQVLIST014 ANNEE DE LA CONFERENCE- \CD- \1\79
=DICTDI27EQVLIST015 ISBN- \BN- \1\79
=DICTDI27EQVLIST016 CODEN- ou COMPAGNIE(S)- \CO- \1\79
=DICTDI27EQVLIST017 ISSN- \SN- \1\79
=DICTDI27EQVLIST018 PAYS DE PUBLICATION- \CP- \1\79
=DICTDI27EQVLIST019 LANGUE DU DOCUMENT- \LA- \1\79
=DICTDI27EQVLIST020 TYPE DE DOCUMENT- \DT- \1\79
=DICTDI27EQVLIST021 TYPE D'ANALYSE- \AT- \1\79
=DICTDI27EQVLIST022 PARTICULARITES- \SF- \1\79
=DICTDI27EQVLIST023 RESUME- \AB- \1\79
=DICTDI27EQVLIST024 PRODUIT(S)- \PN- \1\79
=DICTDI27EQVLIST025 SYMBOLE "TICKER"- \TS- \1\79
=DICTDI27EQVLIST026 CODE "SIC"- \SC- \1\79
=DICTDI27EQVLIST027 NUMERO(S) "D-U-N-S"- \DN- \1\79
=DICTDI27EQVLIST028 NOM(S) GEOGRAPHIQUE(S)- \GN- \1\79
=DICTDI27EQVLIST029 SYSTEME(S) D'EXPLOITATION- \OS- \1\79
=DICTDI27EQVLIST030 LANGAGE(S) DE PROGRAMMATION- \PL- \1\79
=DICTDI27EQVLIST031 NOM(S) PROPRE(S)- \NA- \1\79
=DICTDI27EQVLIST032 DESCRIPTEURS- \DE- \1\79
=DICTDI27RECDEB      FN-
=DICTDI27RECFIN      ¦¦
=DICTDI27RECRECHERCH/4/
=DICTDI27TYPLIGNE    79
```

ANNEXE 16d

Notice bibliographique de Computer Database
éditée dans Turbo-Biblio

Notice bibliographique de Computer Database
éditée dans Turbo-Biblio

BASE DE DONNEES- COMPUTER DATABASE File 275
TITRE- Is office automation making automatons of skilled workers?
AUTEUR(S)- O'Leary, Meghan
SOURCE- PC Week
SOURCE- v4
SOURCE- n24
SOURCE- p45(2)
SOURCE- June 16
ANNEE DE PUBLICATION- 1987
RESUME- The implementation of office automation has eliminated many clerical office jobs and allowed lower-level office workers to take on more responsibilities and perform other tasks. The automation of the work of semi-professional office workers may reduce the level of skill required for their positions and introduce more routine and repetitiveness into their jobs. These workers are concentrated in financial, insurance, and utilities companies; and the so-called de-skilling of their jobs can make them over-paid data entry clerks. Companies may be unwilling to pay the higher salaries of skilled positions to the workers when the skill is removed from their jobs. Advances in office automation technology jeopardize data entry jobs in general; such technologies as optical scanners and automated banking could ultimately eliminate all data entry work in a company. The fate of office workers of the future is discussed.
DESCRIPTEURS- Office Automation; Employee; Work Environment; Social Issues; Quality of Life; Ergonomics; Analysis; Technology; Human Factors

ANNEXE 16e

Fichier de conversion/édition (INSPEC)

Fichier de conversion/édition du logiciel Turbo-Biblio pour INSPEC

```
=DICTDI13CHAFIN      ¦
=DICTDI13EQVLIST001 BASE DE DONNEES- \FN- \1\79
=DICTDI13EQVLIST003 TITRE- \TI- \1\79
=DICTDI13EQVLIST004 AUTEUR(S)- \AU- \1\79
=DICTDI13EQVLIST005 AFFILIATION- \CS- \1\79
=DICTDI13EQVLIST006 SOURCE- \JN- \1\79
=DICTDI13EQVLIST007 ANNEE DE PUBLICATION- \PY- \1\79
=DICTDI13EQVLIST008 TITRE DE LA CONFERENCE- \CT- \1\79
=DICTDI13EQVLIST009 LIEU DE LA CONFERENCE- \CL- \1\79
=DICTDI13EQVLIST010 ANNEE DE LA CONFERENCE- \CY- \1\79
=DICTDI13EQVLIST011 EDITEUR- \PU- \1\79
=DICTDI13EQVLIST012 PAGINATION CONFERENCE- \PG- \1\79
=DICTDI13EQVLIST013 ISBN- \BN- \1\79
=DICTDI13EQVLIST014 CODEN- \CO- \1\79
=DICTDI13EQVLIST015 ISSN- \SN- \1\79
=DICTDI13EQVLIST016 TYPE DE DOCUMENT- \DT- \1\79
=DICTDI13EQVLIST017 LANGUE DU DOCUMENT- \LA- \1\79
=DICTDI13EQVLIST018 TYPE D'ANALYSE- \TC- \1\79
=DICTDI13EQVLIST019 RESUME- \AB- \1\79
=DICTDI13EQVLIST020 DESCRIPTEURS- \DE- \1\79
=DICTDI13EQVLIST021 IDENTIFICATEURS- \ID- \1\79
=DICTDI13EQVLIST022 CODE(S) DE CLASSIFICATION- \CC- \1\79
=DICTDI13RECDEB      FN-
=DICTDI13RECFIN      ¦¦
=DICTDI13RECRECHERCH/4/
=DICTDI13TYPLIGNE    79
```

ANNEXE 16f

Notice bibliographique d'INSPEC éditée dans Turbo-Biblio

Notice bibliographique d'INSPEC éditée dans Turbo-Biblio

BASE DE DONNEES- DIALOG INSPEC file 13
TITRE- Office automation and program control data-input processing for ANB telenews system
AUTEUR(S)- Ezaki, S.; Tanaka, Y.
AFFILIATION- Div. of Public Utility Syst., NEC Corp., Tokyo, Japan
SOURCE- NEC Res. & Dev. (Japan) no.84 94-8
ANNEE DE PUBLICATION- Jan. 1987
CODEN- NECRAU
ISSN- 0547-051X
TYPE DE DOCUMENT- JOURNAL PAPER;
LANGUE DU DOCUMENT- ENGLISH
TYPE D'ANALYSE- PRACTICAL;
RESUME- Data input and control for broadcasting devices had been realized by process computers, so-called 'APS'. In the NDPS (News Data Processing System) for ANB (Asahi National Broadcasting Co., Ltd.), the input process is separated and realized by a general purpose computer, and some other relating functions are added. So the up-to-date control data and up-to-date deskwork data are open to all the news-producing staff
DESCRIPTEURS- office automation; telecommunications computer control; television broadcasting; television systems
IDENTIFICATEURS- data input processing; office automation; TV broadcasting; telecommunications computer control; TV systems; program control; ANB telenews system; broadcasting devices; process computers; Asahi National Broadcasting Co
CODE(S) DE CLASSIFICATION- B6430; B6420; C7410F; C3370J; C7104

ANNEXE 17a

Fiche technique d'ABI/INFORM dans Dialog

15

ABI/INFORM®

DIALOG INFORMATION RETRIEVAL SERVICE

FILE DESCRIPTION

ABI/INFORM, produced by Data Courier Inc, provides coverage of the principal articles appearing in more than 660 business and management periodicals worldwide. Virtually every aspect of business is covered in the file, with particular emphasis on company case histories, competitive intelligence, new product development, and facts relevant to business decision making. Informative abstracts of about 200 words are included for all journal articles in the database. The database has no printed equivalent.

SUBJECT COVERAGE

ABI/INFORM covers the following major subject areas:

- Accounting and Auditing
- Banking
- Data Processing and Information Management
- Economics
- Finance and Financial Management
- General Management
- Health Care
- Human Resources
- Insurance
- Law and Taxation
- Management Science
- Marketing, Advertising, and Sales Management
- New Product Development
- Personnel, Employee Benefits, and Labor Relations
- Public Administration and Government
- Real Estate
- Telecommunications

SOURCES

ABI/INFORM contains bibliographic citations and abstracts for articles from over 660 management and business journals. Eighty percent of the journals covered are published in the United States. The database also includes English-language journals published in other countries. Non-English language publications have been cited on a limited basis since 1981.

DIALOG FILE DATA

Inclusive Dates:	August 1971 to the present
Update Frequency:	Weekly (approximately 825 records per update)
File Size:	Approximately 317,000 records as of June 1986

ORIGIN

ABI/INFORM is produced by Data Courier Inc. Questions concerning file content should be directed to:

Valerie MacLeod
Customer Services Department
Data Courier Inc
620 South Fifth Street
Louisville, KY 40202

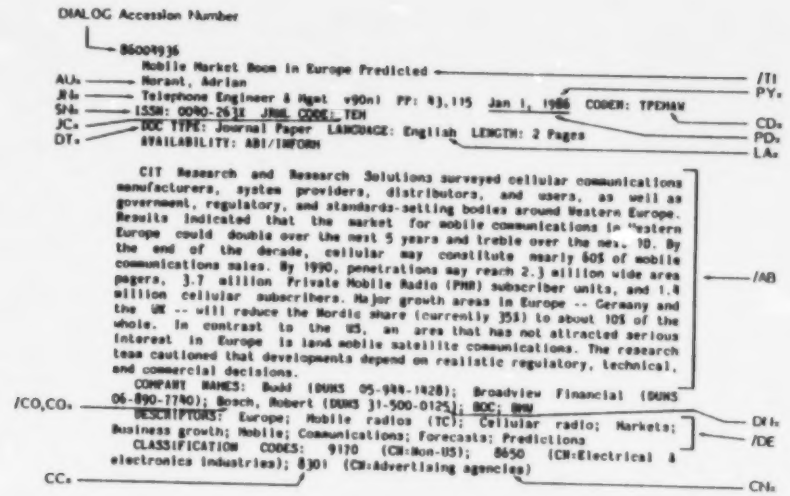
Telephone: 800/626-2823 (continental U.S. except Kentucky)
800/626-0307 (in Canada)
502/582-4111 (in Kentucky)

Database copyrighted by Data Courier Inc.

©DIALOG Information Services, Inc., 1986. All rights reserved.

ABI/INFORM®
DIALOG FILE 15

SAMPLE RECORD



SEARCH OPTIONS

BASIC INDEX

SUFFIX*	FIELD NAME	INDEXING	SELECT EXAMPLES
/AB	Abstract	Word	S CELLULAR(3N)COMMUNICAT?
/CO	Company Name[1]	Word	S BOSCH(1N)ROBERT/CO
/DE	Descriptor[2]	Word & Phrase	S MOBILE(W)RADIOS(W)TC/DE
/TI	Title	Word	S CELLULAR RADIO S MOBILE(W)MARKET/TI

*If no suffix is specified all Basic Index fields are searched
1Also searchable using CO=
2Also /DF

ADDITIONAL INDEXES

PREFIX	FIELD NAME	INDEXING	SELECT EXAMPLES
AU=	Author	Phrase	S AU=MORANT, ADRIAN?
CC=	Classification Code	Phrase	S CC=9170
CD=	CODEN	Phrase	S CD=TPEMAW
CN=	Classification Name	Phrase	S CN=ADVERTISING AGENCIES
CO=	Company Name[3]	Phrase	S CO=BROADVIEW FINANCIAL?
DN=	D-U-N-S Number	Phrase	S DN=05-944-1428
DT=	Document Type[4]	Phrase	S DT=JOURNAL PAPER
JC=	Journal Code	Phrase	S JC=TEM
JN=	Journal Name	Phrase	S JN=TELEPHONE ENGINEER & MGMT
LA=	Language[5]	Phrase	S LA=ENGLISH
PD=	Publication Date[6]	Phrase	S PD=860101
PY=	Publication Year	Phrase	S PY=1986
SN=	International Standard Serial Number (ISSN)	Phrase	S SN=0040-263X
UD=	Update	Phrase	S UD=8601W1

3Also searchable using /CO
4DT=JOURNAL PAPER is the only document type used at this time.
5Over 99% of the records are indexed to LA=ENGLISH
6Also cascaded to four digits, e.g., PD=8601

LIMITING

Sets and terms may be limited by Basic Index suffixes, i.e., /AB, /CO, /DE, /DF, /TI (e.g., SELECT S4/TI), as well as by the features listed below:

SUFFIX	FIELD NAME	EXAMPLE
None	Publication Year	S S5/1986
None	DIALOG Accession Number	S S4/86000001-99999999

SORTING

SORTABLE FIELDS	EXAMPLES
Online (SORT) and offline (PRINT) AU, CO, JC, JN.	SORT 4/ALL/AU/TI PRINT 5/3/ALL/JN

FORMAT OPTIONS

NUMBER	RECORD CONTENT	NUMBER	RECORD CONTENT
Format 1	DIALOG Accession Number	Format 5	Full Record
Format 2	Full Record except Abstract	Format 6	Title and DIALOG Accession Number
Format 3	Bibliographic Citation	Format 7	Bibliographic Citation and Abstract
Format 4	Full Record with Tagged Fields	Format 8	Title and Indexing (Company Names, Descriptors, Classification Codes and Names)

DIRECT RECORD ACCESS

FIELD NAME	EXAMPLES		
DIALOG Accession Number	TYPE 86004936/3	DISPLAY 86012975/5	PRINT 85039872/8

ANNEXE 17b

Fiche technique de Computer Database dans Dialog

275

THE COMPUTER DATABASE™

DIALOG® INFORMATION RETRIEVAL SERVICE

FILE DESCRIPTION

THE COMPUTER DATABASE provides wide-ranging information on computers, telecommunications, and electronics. Coverage ranges from detailed consumer information on products, companies, and people, to technical information on programming and circuit design. THE COMPUTER DATABASE is designed to answer the questions of business and computer professionals about hardware, software, peripherals, and services. Indexing is done from a hierarchy of descriptors with broader, narrower, and related terms selected to reflect the subject matter covered. The special DIALOG online thesaurus feature is available to assist searchers in determining appropriate subject terms.

SUBJECT COVERAGE

THE COMPUTER DATABASE provides coverage of the following computer-related areas:

- Business and Industry Applications
- Company Names and Information
- Computer Games
- Computer Graphics
- Computer Systems and Equipment
- Consumer Information
- Database Management
- Electronics, Computer-Related
- Financial Information on Computers
- Hardware Design, Development, Reviews
- Home Computers
- Interfaces
- Letters to the Editor
- Microprocessors
- New Products
- Performance Evaluation
- Programming Languages
- Operating Systems
- Prototyping
- Robotics
- Software Design and Development
- Software Reviews
- Telecommunications
- Word Processing

SOURCES

THE COMPUTER DATABASE currently indexes approximately 90 of the most current and widely circulated English-language journals and magazines on computers, telecommunications, and electronics. Prior to January 1986, approximately 500 periodicals were covered, as well as proceedings, books, and newsletters. All articles from these publications, excluding book reviews, notes, editorials, and event announcements, are indexed and abstracted.

DIALOG FILE DATA

Inclusive Dates:	January 1983 to the present
Update Frequency:	Every two weeks (approximately 1,500 records per update) Daily updates in NEWSEARCH™, File 211
File Size:	Approximately 185,000 records as of July 1986

ORIGIN

THE COMPUTER DATABASE is produced by Information Access Company. Questions concerning file content should be directed to:

Online Services
Information Access Company
11 Davis Drive
Belmont, CA 94002

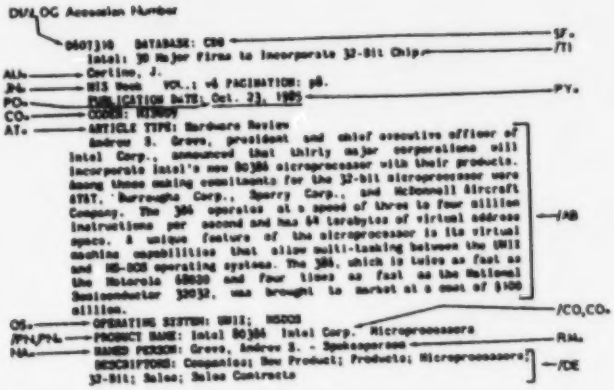
Telephone: 800/227-8431
415/591-2333
Telex: 1561004 INFO UT
DIALMAIL: 12603

Database copyrighted by Information Access Company. Data may not be duplicated in hard copy or machine-readable form without written authorization from the database supplier.

©DIALOG Information Services, Inc., 1986. All rights reserved.

THE COMPUTER DATABASE™
DIALOG FILE 275

SAMPLE RECORD



SEARCH OPTIONS

BASIC INDEX

SUFFIX*	FIELD NAME	INDEXING	SELECT EXAMPLES
/AB	Abstract	Word	S 64(W)TERABYTE?/AB
/CO	Company Name[1]	Word	S INTEL/CO
/DE	Descriptor[2]	Word & Phrase	S SALES(W)CONTRACT?/DE S NEW PRODUCT/DE
/PN	Product Name[3]	Word	S INTEL(W)80386/PN
/TI	Title	Word	S 32(W)BIT(W)CHIP/TI

*If no suffix is specified all Basic Index fields are searched
1Also searchable using CO= (phrase-indexed)
2Also /DF
3Also searchable using PN= (phrase-indexed)

ADDITIONAL INDEXES

PREFIX	FIELD NAME	INDEXING	SELECT EXAMPLES
AT=	Article Type	Phrase	S AT=HARDWARE REVIEW
AU=	Author	Phrase	S AU=CORTINO, J?
CO=	CODEN	Phrase	S CO=MISWD9
CO=	Company Name[4]	Phrase	S CO=INTEL CORP?
GC=	Geographic Code	Phrase	S GC=NNUSLNY
GN=	Geographic Name	Word & Phrase	S GN=(NEW(W)YORK) S GN=NEW YORK (STATE)
JN=	Journal Name	Phrase	S JN=MIS WEEK
NA=	Named Person[5]	Phrase	S NA=GROVE, ANDREW?
OS=	Operating System	Phrase	S OS=MSDOS
PD=	Publication Date	Phrase	S PD=851023
PL=	Program Language	Phrase	S PL=ASSEMBLY LANGUAGE
PN=	Product Name[6]	Phrase	S PN=INTEL 80386
PY=	Publication Year	Phrase	S PY=1985:1986
RM=	Role Modifier	Phrase	S RM=SPOKESPERSON
SC=	Standard Industrial Classification (SIC) Code	Phrase	S SC=3573
SF=	Special Feature	Phrase	S SF=SCREEN DISPLAYS
SF=	Subfile[7]	Phrase	S SF=CDB
TS=	Ticker Symbol	Phrase	S TS=INTC
UD=	Update	Phrase	S UD=8511:9999

4Also searchable using /CO (word-indexed)
5Prior to January 1986 only. Beginning in 1986, searchable in the Basic Index (no suffix)
6Also searchable using /PN (word-indexed)
7Isolates records that are unique to File 275 among the other IAC databases

LIMITING

Sets and terms may be restricted by Basic Index suffixes, i.e., /AB, /CO, /DE, /DF, /PN, /TI (e.g., S SS/DE), as well as by the features listed below:

SUFFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
None	Publication Year	S S12/1985:1986 S INTEL/1986
None	DIALOG Accession Number	S S7/1088401-9999999

SORTING

SORTABLE FIELDS	EXAMPLES
Online SORT and offline (PRINT) AU, JN, PY, TI	SORT S8/ALL/JN/PY,D PRINT S3/7/1-55/AU

FORMAT OPTIONS

NUMBER	RECORD CONTENT	NUMBER	RECORD CONTENT
Format 1	DIALOG Accession Number	Format 5	Full Record
Format 2	Full Record except Abstract	Format 6	Title and Subfile
Format 3	Bibliographic Citation	Format 7	Bibliographic Citation and Abstract
Format 4	Full Record with Tagged Fields	Format 8	Title, Product Name, Named Person, and Indexing

DIRECT RECORD ACCESS

FIELD NAME	EXAMPLES		
DIALOG Accession Number	TYPE 1184226/4	DISPLAY 1183729/7	PRINT 1183229/5

ANNEXE 17c

Fiche technique d'INSPEC dans Dialog

INSPEC

DIALOG® INFORMATION RETRIEVAL SERVICE

FILE DESCRIPTION

INSPEC (Information Services for Physics, Electronics, and Computing) corresponds to the four Science Abstracts printed publications: *Physics Abstracts, Electrical and Electronics Abstracts, Computer and Control Abstracts,* and *IT Focus: Update on Information Technology*. The *Science Abstracts* family of abstract journals began publication in 1898, and now forms the largest English-language database in the fields of physics, electrical engineering, electronics, computers, control engineering, and information technology. DIALOG File 13 covers the years 1977 to the present; File 12 covers 1969 to 1976. Approximately 15 percent of the database's source publications are in non-English languages; all articles are abstracted and indexed in English. Author-prepared abstracts are used when available.

The INSPEC database utilizes controlled vocabulary and classification codes for subject indexing. The special DIALOG online thesaurus feature is available to assist searchers in determining appropriate subject terms and codes.

SUBJECT COVERAGE

The principal subject areas within each major subfile are:

Physics (Subfile A)
- Acoustics
- Astronomy and Astrophysics
- Atomic and Molecular Physics
- Condensed Matter: Electrical, Magnetic, and Optical Properties
- Condensed Matter: Structure, Thermal, and Mechanical Properties
- Elementary Particle Physics
- Gases, Fluid Dynamics and Plasmas
- General Topics
- Geophysics
- Instrumentation and Measurement
- Materials Science
- Mathematics and Mathematical Physics
- Nuclear Physics
- Optics
- Physical Chemistry

Electrical Engineering and Electronics (Subfile B)
- Circuits and Components
- Electromagnetic Fields and Waves
- Electronic Devices and Materials
- Electronic Instrumentation
- Power Systems and Applications
- Telecommunications

Computer and Control (Subfile C)
- Computer Hardware
- Control Technology
- Software and Applications
- Systems and Control Theory

Information Technology (Subfile D)
- Business and Industry Applications
- Communications, Computing and Systems
- General and Management Applications
- Office Automation

SOURCES

Journals account for approximately 78 percent of the INSPEC source publications. As of May 1986, INSPEC scans over 3,900 journals and serials, of which 730 are abstracted cover-to-cover. Other source materials include: conference proceedings and papers (approximately 20 percent), books, dissertations, and reports. File 12 also contains a limited number of references to patents.

DIALOG FILE DATA

	File 12	File 13
Inclusive Dates:	1969 to 1976	1977 to present
Update Frequency:	Closed file	Monthly (approximately 20,000 records per month)
File Size:	990,837 records	Approximately 1,700,000 records as of July 1986

ORIGIN

INSPEC is produced by the Information Division of the Institution of Electrical Engineers (IEE). Questions concerning file content should be directed to either of the following offices:

INSPEC Marketing Department
IEEE Service Center
445 Hoes Lane
Piscataway, NJ 08854-4150
U.S.A.
Telephone: 201/981-0060 ext. 380
DIALMAIL: 11450
Telex: 833233
Fax: (201)981-0027

INSPEC Tape and Online Services
IEE
Station House, Nightingale Road
Hitchin Herts SG5 1RJ
England
Telephone: 0462 53331
DIALMAIL: 11472
Telex: 825962
Fax: (0462)59122

INSPEC data may not be duplicated in hardcopy or stored or duplicated in machine-readable form without written authorization from the Institution of Electrical Engineers, London, except that data may be temporarily stored (for up to one month) in machine-readable form for reformatting or editing and that limited reproduction of printed output up to twenty-five (25) copies is permitted for distribution within the customers organization only. Under no circumstances may copies made under this provision be offered for resale.

©DIALOG Information Services, Inc., 1986. All rights reserved.

DIALOG FILES 12, 13

SAMPLE RECORD

DIALOG Accession Number

1662832 A86054845

AN: Possible manifestation of quark-gluon plasma in ultra-relativistic nucleus-nucleus collisions — /TI

AU: van Hove, L.

CS: Div. of Theor. Phys., CERN, Geneva, Switzerland

JN: Nucl. Phys. A (Netherlands) vol.A447 493-51 6 Jan. 1986 — PY:

CO: CODEN: NUPABL ISSN: 0375-9474 — SN:

/TI,CT: Nucleus-Nucleus Collisions II. Proceedings of the Second International Conference 10-14 June 1985 Visby, Sweden — CL:

CY: U. S. Copyright Clearance Center Code: 0375-9474/86/$03.50

TC: Treatment: GENERAL,REVIEW; THEORETICAL

DT: Document Type: CONFERENCE PAPER

LA: Languages: ENGLISH

(23 Refs)

The author discusses recent developments concerning possible detection of quark-gluon plasma formation. The topics covered are: early energy and entropy densities; fluctuations; transverse flow; dilepton emission by high temperature plasma; thermalization; plasma formation versus string and chain models. — /AB

Descriptors: colour model; duality and dual models; elementary particle inclusive interactions; nucleon-nucleon interactions; quark confinement — /DE

Identifiers: quark-gluon plasma; ultra-relativistic; nucleus-nucleus collisions; early energy; entropy densities; fluctuations; transverse flow dilepton emission; high temperature plazma — /ID

CC: Class Codes: A1385K; A1235E; A1240H

SEARCH OPTIONS

BASIC INDEX

SUFFIX*	FIELD NAME	INDEXING	SELECT EXAMPLES
/AB	Abstract	Word	S STRING(1W)CHAIN/AB
/DE	Descriptor1	Word & Phrase	S ELEMENTARY(W)PARTICLE/DE
			S COLOUR MODEL/DE
/ID	Identifier2	Word & Phrase	S TRANSVERSE(W)FLOW/ID
			S ULTRA RELATIVISTIC/ID
/TI	Title	Word	S QUARK(W)GLUON/TI

*If no suffix is specified all Basic Index fields are searched.
1Also /DF.
2Also /IF.

ADDITIONAL INDEXES

PREFIX	FIELD NAME	INDEXING	SELECT EXAMPLES
AN=	INSPEC Abstract Number	Phrase	S AN=A86054845
AU=	Author	Phrase	S AU=VAN HOVE, L.
BN=	International Standard Book Number (ISBN)	Phrase	S BN=0 13 022005 1
CC=	Classification Code	Phrase	S CC=A1385K
CL=	Conference Location	Word	S CL=(VISBY AND SWEDEN)
CO=	CODEN	Phrase	S CO=NUPABL
CS=	Corporate Source	Word	S CS=(CERN AND GENEV?)
CT=	Conference Title3	Word	S CT=(NUCLEUS(W)COLLISIONS)
CY=	Conference Year	Phrase	S CY=1985
DT=	Document Type	Phrase	S DT=CONFERENCE PAPER
JN=	Journal Name	Phrase	S JN=NUCL. PHYS. A (NETHERLANDS)
LA=	Language	Phrase	S LA=FRENCH
PA=	Patent Assignee4	Word	S PA=(NIPPON(W)GAKKI)
PI=	Patent Country4	Word & Phrase	S PI=(SOUTH(W)AFRICA)
			S PI=NEW ZEALAND
PN=	Patent Number4	Phrase	S PN=1422875
PU=	Publisher5	Word	S PU=(SIJTHOFF(1W)NOORDHOOF)
PY=	Publication Year	Phrase	S PY=1985:1986
RN=	Report Number	Phrase	S RN='AECL-4438/2'
SF=	Subfile	Phrase	S SF=A
SN=	International Standard Serial Number (ISSN)6	Phrase	S SN=0375-9474
TC=	Treatment Code	Phrase	S TC=GENERAL,REVIEW
			S TC=THEORETICAL
UD=	Update	Phrase	S UD=85ZZ:9999

3Also searchable using /TI.
4File 12 only.
5Available for conference proceedings and books only.
6Beginning in January 1983.

LIMITING

Sets and terms may be limited by Basic Index suffixes (e.g., /AB, /DE, /DF, /ID, /IF, /TI (e.g., SSS/DE), as well as by the features listed below:

SUFFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
None	Publication Year	S S12/1985:1986
None	DIALOG Accession Number	S S5/1585709-9999999
/ENG	English Language	S S9/ENG
/NONENG	Non-English Language	S QUARK?/NONENG
/ART	Journal Article	S S8/ART
/NAR	Non-Journal Article	S DILEPTON/NAR

SORTING

SORTABLE FIELDS	EXAMPLES
Online SORT and offline (PRINT)	SORT S12/ALL/JN/PY,D
AN, AU, CC, CS, JN, PY, TI	PRINT S6/7/1-55/AU

FORMAT OPTIONS

NUMBER	RECORD CONTENT	NUMBER	RECORD CONTENT
Format 1	DIALOG Accession Number	Format 5	Full Record
Format 2	Full Record Except Abstract	Format 6	Title, Conference Title, Journal Name, and INSPEC Abstract Number
Format 3	Bibliographic Citation	Format 7	Full Record Except Indexing
Format 4	Full Record with Tagged Fields	Format 8	Title, Conference Title, and Indexing

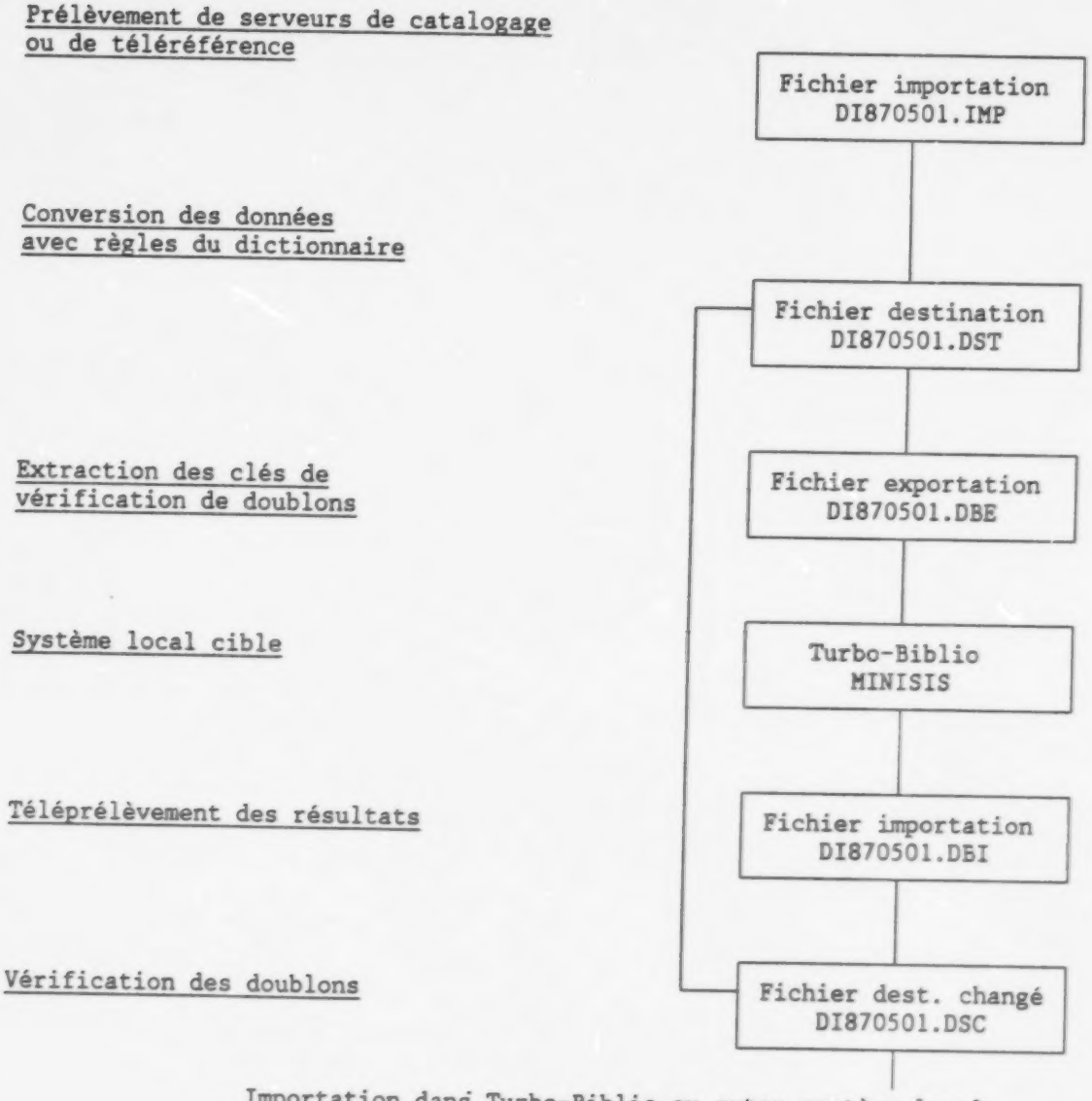
DIRECT RECORD ACCESS

FIELD NAME	EXAMPLES		
DIALOG Accession Number	TYPE 1662832/4	DISPLAY 1662832/7	PRINT 1859433/5

ANNEXE 18

Turbo-Biblio - Schéma de la vérification des doublons

Turbo-Biblio - Schéma de la vérification des doublons



Source : ASC Biblio-Information Inc. Logiciel Turbo-Biblio - Documentation de l'utilisateur, (version intérimaire), s.l., déc. 1986, p. B.4-17.

ANNEXE 19a

Zones d'ABI/INFORM et zones équivalentes
créées dans MINISIS

Zones d'ABI/INFORM et zones équivalentes créées dans MINISIS

Nom de la zone dans ABI/INFORM	Etiquette de la zone à créer dans MINISIS	Longueur de la zone à créer dans MINISIS	Zone répétitive
FN- File name	A010	50 caractères	Non
TI- Title	A400	400 caractères	Non
AU- Author	B670	80 caractères	Oui
JN- Journal name	B730	160 caractères	Non
VO- Volume	B430	20 caractères	Non
PG- Pagination	B470	20 caractères	Non
PD- Publication date	B110	20 caractères	Non
CD- Coden	A250	6 caractères	Non
SN- ISSN	A260	20 caractères	Non
DT- Document type	A170	30 caractères	Non
LA- Language	A230	20 caractères	Non
AV- Availability	B030	160 caractères	Non
AB- Abstract	A990	2000 caractères	Non
CO- Company name	B870	250 caractères	Oui
DN- D-U-N-S number	B890	60 caractères	Oui
DE- Descriptor	A810	80 caractères	Oui
CC- Classification code	B850	160 caractères	Non

ANNEXE 19b

Zones de Computer Database et zones équivalentes
créées dans MINISIS

Zones de Computer Database et zones équivalentes créées dans MINISIS

Nom de la zone dans Computer Database	Etiquette de la zone à créer dans MINISIS	Longueur de la zone à créer dans MINISIS	Zone répétitive
FN- File name	A010	50 caractères	Non
TI- Title	A400	400 caractères	Non
AU- Author	C670	80 caractères	Oui
CS- Corporate source	C690	200 caractères	Non
JN- Journal name	C730	160 caractères	Non
VL- Volume	C430	20 caractères	Non
IS- Issue	C450	20 caractères	Non
PG- Pagination	C470	20 caractères	Non
PD- Publication date	C490	20 caractères	Non
SO- Source	C710	160 caractères	Non
PY- Publication year	C110	4 caractères	Non
CT- Conference title	C750	400 caractères	Non
CL- Conference location	C770	40 caractères	Non
CD- Conference date	C790	30 caractères	Non
BN- ISBN	A240	20 caractères	Non
CO- Coden	A250	6 caractères	Non
SN- ISSN	A260	20 caractères	Non
CP- Country of publication	C150	80 caractères	Non
LA- Language	A230	20 caractères	Non
DT- Document type	A170	30 caractères	Non
AT- Article type	C190	50 caractères	Non
SF- Special features	C150	80 caractères	Non
AB- Abstract	A990	2000 caractères	Non
PN- Product name	C810	300 caractères	Non
TS- Ticker symbol	C830	10 caractères	Non
SC- SIC code	C850	10 caractères	Non
CO- Company name	C870	250 caractères	Non
DN- D-U-N-S number	C890	60 caractères	Non
GN- Geographic name	C910	80 caractères	Non
OS- Operating system	C930	80 caractères	Non
PL- Program language	C950	80 caractères	Non
NA- Named persons	C970	80 caractères	Non
DE- Descriptor	A810	80 caractères	Oui

ANNEXE 19c

Zones d'INSPEC et zones équivalentes
créées dans MINISIS

Zones d'INSPEC et zones équivalentes créées dans MINISIS

Nom de la zone dans INSPEC	Etiquette de la zone à créer dans MINISIS	Longueur de la zone à créer dans MINISIS	Zone répétitive
FN- File name	A010	50 caractères	Non
TI- Title	A400	400 caractères	Non
AU- Author	A670	80 caractères	Oui
CS- Corporate source	A690	300 caractères	Oui
JN- Journal name	A730	700 caractères	Non
PY- Publication year	A110	20 caractères	Non
CT- Conference title	A750	400 caractères	Non
CL- Conference location	A770	40 caractères	Non
CY- Conference year	A790	30 caractères	Non
PU- Publisher	A450	100 caractères	Non
PG- Pagination	A470	50 caractères	Non
BN- ISBN	A240	20 caractères	Non
CO- Coden	A250	6 caractères	Non
SN- ISSN	A260	20 caractères	Non
DT- Document type	A170	30 caractères	Non
LA- Language	A230	80 caractères	Non
TC- Treatment code	A190	80 caractères	Non
AB- Abstract	A990	2000 caractères	Non
DE- Descriptor	A810	80 caractères	Oui
ID- Identifier	A830	80 caractères	Oui
CC- Classification code	A850	160 caractères	Non

ANNEXE 20

ABI/INFORM : aspects légaux du télédéchargement

August 21, 1987

Gilles Deschatelets
Professor agrege
Ecole de Bibliotheconomie
et des Sciences de L'Information
Universite de Montreal
C.P. 6128 - Svcc. "A"
Montreal, Quebec H3C 3J7
Canada

Dear Mr. Deschatelets:

Thank you for your inquiry about downloading.

UMI/Data Courier has established a policy on downloading information from the ABI/INFORM, Business Dateline and Pharmaceutical News Index databases. The policy is specifically for cases where the user is storing records over a period of time. In these cases, written permission is required from UMI/Data Courier.

If you wish to download information for use over a period of time, we ask the following:

- Send a request in writing to UMI/Data Courier.
- Include a brief description of what the downloading is for and how many records are involved.
- Please do not download until we have given you written permission.
- Approval is given only for use within your organization by employees, faculty, staff or students.

UMI/Data Courier typically gives written permission for a 12-month period. If you agree that your organization will not resell the data, develop in-house databases, or prepare newsletters or books based on our records for sale or distribution outside, permission is generally granted free of charge.

If you have additional questions about any use of our data, downloaded or in any other form, please contact me.

Sincerely,

Lynn M. Thomason

Lynn M. Thomason
Client Services Supervisor

LMI/lar

August 21, 1987

Lucie Carmel
Research Assistant
Ecole de bibliotheconomie
et des Sciences de l'information
C.P. 6128, Succursale A
Montreal, Quebec H3C 3J7
Canada

Dear Ms. Carmel:

We are currently in beta test with the ABI/INFORM CD-ROM version at 12 sites. We are gathering feedback from the tests and are initially pleased with the results. We do plan to make some search software modifications before the product is available.

No date has been set for release of the product and the pricing has not been set.

We will take your name and address and will send you details about the product when they are available.

Sincerely,

Lynn M. Thomason

Lynn M. Thomason
Supervisor, Client Services

LMT:mr

ANNEXE 21

Computer Database : aspects légaux du télédéchargement
et coûts de location/achat

INFORMATION
ACCESS
COMPANY

1 Davis Drive
Belmont, California 94002
415/591-2333
800/227-8431

March 4, 1988

Gilles Deschatelets
Ecole de Biblioteconomie et
des Science de l'Information
Universite de Montreal
C.P. 6128 - Succursale "A"
Montreal, Quebec H3C 3J7

Dear M. Deschatelets,

Thank you for your letter of August 3, 1987, requesting information about IAC's policy on downloading and re-use of Computer Database (tm) records. Please accept our apologies for the delay in our response.

In answer to items 1 through 3 of your letter, Information Access company recognizes that any user with a personal computer has the capability of downloading online data for later reformatting and reference. Our pricing scheme takes this into account, and for one-time use of our records, there is no additional charge. However, IAC's copyright policy permits re-use only, not re-sale of downloading data. For your information, I have attached our standard form letter, which spells out IAC's policy.

Several academic institutions in the United States have mounted IAC databases on their mainframes, along with online catalogs and other reference information. In exchange for the annual subscription fee, they can offer free, unlimited use to students and faculty.

So far, none of the tape subscribers alters or adds to the data we send them. If you have specific intentions to add your own enhancements to IAC's data, such as French descriptors, please describe them in detail in a letter. We may be able to incorporate them as amendments to our tape subscription license agreement should you decide to lease databases from us.

Computer Database as well as five other IAC files are available for lease for large-volume use on a university system. Detailed information on this program is attached.

Cordially,

Linnea Christiani

Linnea Christiani
Product Manager, Online/Corporate Markets

cc: Jinna Gibson, Jeff Zane

INFORMATION
ACCESS
COMPANY

1 Davis Drive
Belmont, California 94002
415/591-2333
800/227-8431

March 4, 1988

Gilles Deschatelets
Ecole de Biblioteconomie et
des Science de l'Information
Universite de Montreal
C.P. 6128 - Succursale "A"
Montreal, Qubec H3C 3J7

Dear M. Deschatelets,

Thank you for your interest in Information Access Company's online databases. We grant you permission to record the results of your searches on the IAC databases for limited use within your organization. Please observe our policy regarding downloading and reuse of data when presenting search results to your users:

The IAC databases should always be presented in capital letters with the appropriate trademark "tm" or registered "r" symbol. The IAC databases are: COMPUTER DATABASE (tm), INDUSTRY DATA SOURCES (tm), LEGAL RESOURCE INDEX (tm), MAGAZINE INDEX (tm), MAGAZINE ASAP (tm), MANAGEMENT CONTENTS (r), NATIONAL NEWSPAPER INDEX (tm), NEWSEARCH (tm), NEWSWIRE ASAP (tm), TRADE & INDUSTRY INDEX (tm), and TRADE & INDUSTRY ASAP (tm).

The copyright statement should read "COPYRIGHT 1988, INFORMATION ACCESS COMPANY, BELMONT, CALIFORNIA 94002."

If you have any questions about this policy, please do not hesitate to call me at 800-227-8431.

Cordially,

Linnea Christiani

Linnea Christiani
Product Manager
Online/Corporate Markets

Attachment: Online brochure

INFORMATION
ACCESS
COMPANY

11 Davis Drive
Belmont, California 94002
415/591-2333
800/227-8431

August 18, 1987

Lucie Carmel
Research Assistant
University of Montreal
Case Postale 6128, Succursale A
Montreal, Quebec H3C 3J7
CANADA

Dear Ms. Carmel:

Thank you for your inquiry about Information Access Company database tape leases.

Information Access Company has recognized that a number of our customers have developed the capability to process, maintain and retrieve large volumes of data similar to the major time-sharing companies. We feel that these organizations should not be required to access our databases via distribution methods such as commercial online services.

The following databases are now available on an annual lease basis: COMPUTER DATABASE^{tm}, MAGAGEMENT CONTENTS^{r}, TRADE & INDUSTRY INDEX^{tm}, MAGAZINE INDEX^{tm}, NATIONAL NEWSPAPER INDEX^{tm}, and LEGAL RESOURCE INDEX^{tm}. They can be maintained on your own system and can be used internally at a fixed annual cost. You can make these databases available according to your schedule and process unlimited searches or current awareness profiles.

The basic annual subscription price is $8,000 per database. Database backfiles can be leased for a one-time fee of $ 16,000. Additional databases and backfiles are available at reduced rates. Database descriptions and tape specifications are enclosed.

Please call me at 800/227-8431 if you would like additional information.

Sincerely,

Susan O. Higgins

Susan O. Higgins
Online Marketing Manager

SOH:jlr

INFORMATION ACCESS COMPANY
11 Davis Drive, Belmont, California 94002 415/591-2333 800/227-8431

DATABASE TAPE LEASES
ACADEMIC PRICE LIST (PER SITE)
January 1988

Annual Subscription:

Current year plus immediate past year

Single database - one location use	$ 9,000
Each additional database - one location use	$ 8,000
Monthly tapes containing MAGAZINE COLLECTION and BUSINESS COLLECTION cartridge frame numbers	No additional charge
Multiple databases (any four)	$ 25,000

Backfiles:

Complete backfile - single database	$ 16,000
Complete backfile - each additional database	$ 12,000

For further information please contact Jeffrey Zane, Marketing Manager, at 800/227-8431.

NOTE: Special Pricing is available for multiple sites.

Prices subject to change without notice.

a division of Ziff Davis Publishing Company

ANNEXE 22

INSPEC : aspects légaux du télédéchargement
et coûts de location/achat

INSPEC
The Institution of Electrical Engineers

INSPEC/IEEE SERVICE CENTER
445 Hoes Lane
P.O. Box 1331
Piscataway, NJ 08855-1331
Tel: (201) 981-0060

Gilles Deschatelets
Professeur agrege
Ecole de bibliotheconomie et
des sciences de l'information
Universite de Montreal
C.P. 6128, Succursale A
Montreal, Quebec
Canada H3C 3J7

August 18, 1987

Dear M. Deschatelets,

Thank you for your request for information concerning downloading from the INSPEC database.

I enclose a copy of our Downloading policy statement which outlines three major categories of use. The use you describe appears to fall under category B. The fee for that continues to be $0.32 per record with a minimum of 300 records. The terms and conditions are also given on the back of the Downloading order form which I also enclose. We do not have any objection to new fields being added. The policy only covers internal usage. If you have any other proposals we would require full details for consideration.

Please do not hesitate to contact me if you need any further information.

Yours sincerely,

Jim Ashling

Jim Ashling
Online Training Manager

JA/mt

INSPEC
The Institution of Electrical Engineers

Downloading from the INSPEC Database

The following statement is reprinted from INSPEC Matters no. 38, September 1984.

With the increasing use of devices such as microcomputers, more and more users of online databases have the capability to 'download' from these databases. By 'downloading' is meant the copying of data in machine-readable form from a database onto a local electronic storage device.

We sympathise with the desire of users of the INSPEC Database to make the most effective use of the capabilities of the new systems and equipment. Our aim in this statement is to establish a framework designed to allow users to make the fullest use of the Database while protecting INSPEC's essential rights as producer of the Database and ensuring our continued ability to maintain it.

In determining policy we have looked at the type of use to be made of the data rather than the act of downloading itself.

Three categories of use are distinguished:

A Temporary storage — at no extra charge

B Long-term storage and reuse at the downloading site — on payment of a downloading charge

C Other uses e.g. multiple copying of data, use for resale etc. — subject to specific written agreement and payment of appropriate charges to be negotiated.

These categories of use and the terms and conditions applying to them are described in more detail below:

Category A — Temporary storage

Search output received online may be stored temporarily (for no more than 4 weeks) in electronic form for purposes of editing, reformatting or printing.

Up to 25 copies of the printed output may be made for distribution within the customer's organisation only. Such copies may not be offered for sale.

An information broker who carries out a search of the INSPEC Database on behalf of a client may supply a printed copy of the results to that client.

No additional charge, over and above the normal online service and royalty charges is made for this Category A use. Such use is now included in the statement of allowed uses which INSPEC requires online hosts to include in customer contracts.

Category B — Long-term storage and reuse at the downloading site

INSPEC offers permission (subject to acceptance of the written conditions and payment of the appropriate fees) for downloading and long-term storage of data for use within the user's organisation.

We believe that most users would prefer downloading arrangements to form part of the overall service provided by online service suppliers. We expect therefore to work with the online service suppliers to set up appropriate arrangements: an example is the 'Download' facility currently offered by the ESA/IRS service.

(continued overleaf)

In the meantime we have drawn up a form of agreement to allow downloading and reuse of data from the INSPEC Database.

The principal conditions are:

1. Use of the data is restricted to employees of the customer organisation at the downloading site.
2. Payment will be required at the start of each calendar year for the number of records which the customer estimates he will download in the course of that year, with adjustment made for shortfall or excess in the preceding year. The minimum annual payment will be for the equivalent of 300 records. The payment for data to be downloaded in 1984 and 1985 will be 32¢ per record or part of a record. This payment is independent of the charges made for the online service itself.
3. In return for payment of the downloading charge, the customer has the right to continued use of the relevant records without further payment, subject to the terms and conditions of the downloading agreement.
4. The customer acknowledges that the copyright in the data downloaded from the INSPEC Database is the sole property of the Institution of Electrical Engineers (IEE) and will ensure that the IEE's copyright is made known to users of the data. Suitable acknowledgement of the copyright and source is required for all printed or copied data.
5. Data may not be resold.

Requests for further details and copies of the Downloading order form should be addressed to INSPEC Marketing Department.

Category C — Other uses e.g. multiple copying of data, use for resale etc.

The range of possible uses which customers may wish to make of data derived from the INSPEC Database is too wide to specify but includes:

personal or specialised databases
information bulletins
bibliographies or literature reviews

INSPEC welcomes enquiries on use of data from the Database whether for personal, internal use, or for resale.

Enquiries should be addressed to:

INSPEC Marketing Department,
Station House,
Nightingale Road,
Hitchin, Herts. SG5 1RJ.
ENGLAND
Telephone (0462) 53331.

INSPEC/IEEE Service Center,
445 Hoes Lane,
Piscataway,
N.J. 08854,
USA.
Telephone (201) 981 0060.

THE INSTITUTION OF ELECTRICAL ENGINEERS

ORDER FORM
USA

179

INSPEC DOWNLOADING ORDER

Please invoice for the estimated number of INSPEC records to be downloaded in accordance with the terms and conditions specified.

Estimated 198 _ Downloading: [ ] records (a) [ ] = [ ].

*The Minimum annual charge is for 300 records.

Customers Downloading Location	
Organization Name	
Division / Department	
Number and Street	City
State Zip	Contact Person
Telephone	Telex
BILLING ADDRESS (if different from above)	
Organization Name	
Division / Department	
Number and Street	City
State Zip	Contact Person
Telephone	Telex
AUTHORIZED (PROCUREMENT) SIGNATURE Date	
NAME (Typed or printed)	Title
Purchase Order No. (If any)	Customer No. (If Known)

INSTRUCTIONS

Please type or print with ballpoint pen.

Fill in boxed areas and SIGN

Retain "Customer's Copy"

Return all other copies to:

Jim Ashling
~~Mrs. O. Ferrero,~~
INSPEC,
IEEE Service Center,
445, Hoes Lane,
Piscataway,
NJ 08854
Tel: (201) 981-0060 Ext. 376

ORIGINAL

TERMS AND CONDITIONS

1. The Institution of Electrical Engineers (IEE) grants the Customer the non-exclusive right to download information from the INSPEC Database. The Customer agrees to use downloaded INSPEC information only as permitted in these terms and conditions. "Downloading" here means capturing information in computer-readable form from the INSPEC Database whether the information is made available by the IEE directly or by an online service supplier under an IEE licence. It does not include the use of a "Download" facility on which the service supplier collects a "Download" royalty on behalf of the IEE or copying information from magnetic tapes licensed to the Customer by the IEE. "Downloading" also means creating (by keying or other means) a computer-readable form of INSPEC information from a corresponding printed form or microform.

2. In Downloading from an online service supplier, the Customer agrees to adhere to the usage terms and conditions of that supplier.

3. The Customer agrees to download INSPEC information at the "Customer Downloading Location" identified overleaf only. The Customer also agrees that the downloaded INSPEC information may only be made available to employees, staff, students or bona fide consultants of the Customer or of wholly owned subsidiaries of the Customer and then only at the "Customer Downloading Location".

4. The multiple production of printed copies of downloaded INSPEC records or parts of records is not permitted. An INSPEC record is a discrete item from the INSPEC Database representing a single bibliographic item.

5. At the beginning of each calendar year the IEE shall invoice the Customer, at the IEE's then prevailing rate, for the estimated number of INSPEC records or parts thereof downloaded in the said year, with an adjustment made, where appropriate, for the shortfall or excess of records downloaded in the preceding year. There shall be an annual minimum payment equivalent to 300 records. No refunds will be made except under the provisions of Clause 10.(a). Invoiced amounts are due on receipt of the invoice and shall be paide in full in the currency stated on the invoices delivered by the IEE.

6. The provisions of all sections of this Order remain in effect in any year for which the customer pays at least the minimum annual fee for downloading, or until the termination of this Order by either party. Upon termination of this Order, except under the conditions of Clause 10.(b), the Customer shall have the right to retain and use, within the terms and conditions of this Order, all INSPEC information received under this Order. No additional INSPEC information may be downloaded following termination. The provisions of this Order shall remain in force as long as the Customer shall retain any downloaded INSPEC information.

7. The Customer acknowledges that the copyright in the material contained in the INSPEC Database and downloaded from it is the sole property of the IEE and will ensure that the IEE's copyright is made known to the users of the dat Suitable acknowledgement of the copyright and source is required for all printed or copied data.

8. The IEE will endeavour to avoid errors in the information contained in the INSPEC Database BUT MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES EXPRESSED OR IMPLIED INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE FITNESS OF THE INFORMATION FOR ANY PURPOSE WHATSOEVER.

9. THE CUSTOMER AGREES THAT THE IEE SHALL NOT BE LIABLE FOR CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES OR FOR LOST PROFITS OR FOR ANY CLAIM OR DEMAND OF ANY NATURE OR KIND WHETHER ASSERTED AGAINST THE CUSTOMER OR AGAINST THE IEE BY ANY THIRD PARTY ARISING OUT OF THE SERVICES OR INFORMATION PROVIDED THROUGH THE INSPEC DATABASE OR USE OF THOSE SERVICES OR THAT INFORMATION. THE CUSTOMER AGREES TO INDEMNIFY AND TO HOLD THE IEE HARMLESS FROM CLAIMS OF THIRD PARTIES ARISING OUT OF THE CUSTOMER'S USE OF THE SERVICES OR INFORMATION PROVIDED THROUGH THE INSPEC DATABASE.

10. Termination

a) This Order may be terminated for the convenience of either party upon thirty (30) day's notice to the other party. If the termination is at the convenience of the IEE, then the Customer shall be entitled to a refund of the proportion of the pre-payment covering estimated downloading not carried out by the date of termination. If termination is for the convenience of the Customer, then the Customer shall not be entitled to any refund.

b) Should the customer copy or distribute downloaded INSPEC information in violation of this Order the IEE may notify the Customer of the breach and the Customer shall then have thirty (30) days in which to remedy the breach. The Customer's failure to remedy the breach of this Order shall entitle the IEE to terminate all of the provisions of this Order. Upon termination for such cause, the Customer shall, within sixty (60) days, destroy all downloaded INSPEC information and copies of it which are then in the hands of the customer.

11. THE IEE MAY ALTER THE CHARGE PER RECORD AS FROM THE FIRST DAY OF JANUARY IN ANY YEAR PROVIDED THAT THE IEE GIVES NOT LESS THAN ONE MONTH'S ADVANCE WRITTEN NOTICE OF SUCH ALTERATIONS.

12. This Order constitutes the entire contract between the IEE and the Customer and no modification or amendment shall be binding on either party unless it shall be in writing and signed for both parties by persons authorised to do so.

13. The Customer shall not assign the benefit of this Order or any rights granted under this Order without the prior written consent of the IEE.

14. Any notice required to be given under this Order shall be deemed to be properly given if sent by pre-paid first class post addressed to the last known address of the party for whom such notice is intended and such notice shall be deemed to have been given when it would normally have been received in the ordinary course of post.

15. The Customer shall be responsible for any breach of these terms and conditions by a staff member, employee, student or consultant of the Customer regardless of whether or not the person or persons committing such a breach shall previously have been notified of these terms and conditions.

16. If the Customer's Purchase Order Form is used in conjunction with this Order, then the Customer agrees that the following statement is hereby automatically made part of the Customer's Purchase Order:

> "The terms and conditions set forth in the INSPEC Downloading Order are made part of the Customer's Purchase Order and are in lieu of all terms and conditions, express or implied, in such Purchase Order. The terms and conditions set forth in the INSPEC Downloading Order are applicable for all renewals of this order."

17. This Order shall be governed by, and interpreted, construed and enforced according to the laws of England. Any dispute, controversy, claim or question arising out of or relating to this Order, or the breach of this Order, shall be submitted to arbitration by a sole arbitrator in accordance with the then prevailing Rules of Conciliation and Arbitration of the International Chamber of Commerce. The seat of arbitration shall be London. The award rendered by the arbitrator shall be final and binding upon the parties and judgement thereon may be

INSPEC
The Institution of Electrical Engineers

INSPEC/IEEE SERVICE CENTER
445 Hoes Lane
P.O. Box 1331
Piscataway, NJ 08855-1331
Tel: (201) 981-0060

Lucie Carmel
Research Assistant
Ecole de bibliotheconomie et
des sciences de l'information
Universite de Montreal
C.P. 6128, Succursale A
Montreal , Quebec
Canada H3C 3J7

August 18, 1987

Dear Ms Carmel,

Thank you for your enquiry concerning tape and CD-ROM versions of the INSPEC database.

I enclose an information pack detailing our tape services which contains formats, prices and a draft contract.

We do not have a CD-ROM version at present, nor do we currently have any plans to produce one.

Please do not hesitate to contact me if you need any further information.

Yours Sincerely,

Jim Ashling

Jim Ashling
Online Training Manager

JA/mt